

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

ESCUELA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA



Aspectos Sanitarios que afectan a las Explotaciones Pecuarias del Area de Influencia del Laboratorio Central Regional de Diagnóstico en Tlaquepaque, Jalisco. Estudio Comparativo de 10 años (1965-1974).

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

P R E S E N T A

VICTOR MANUEL GOMEZ LLANOS MORALES

GUADALAJARA, JALISCO, 1975

TESIS/OJGBA

DEDICATORIAS

CON RESPETO Y VENERACION
A MIS PADRES:
MANUEL GOMEZ LLANOS PERAZA
ERNESTINA MORALES DE GOMEZ LLANOS
A QUIEN DEBO TODO LO QUE SOY.

A MIS HERMANOS :
MARIO
HUMBERTO
LUPITA
ERNESTINA Y
LOURDES.

CON DEVOCION Y CARINO
A MI ESPOSA :
MARGARITA LEAÑOS CUEVA.

AL DR. DON RAMON FERNANDEZ DE CEVALLOS :
CON ESTIMACION Y AFECTO POR SU ALIENTO Y
AYUDA OTORGADA TANTO EN EL PASO POR ESTA
QUERIDA ESCUELA COMO EN EL DESENVOLVIMIENTO
DE MI PROFESION.

AL ING. ENRIQUE VARGAS PEREZ :
CON AGRADECIMIENTO POR TODA LA
AYUDA BRINDADA PARA LA CULMINACION
DE ESTA CARRERA, Y SUS VALIOSOS
CONSEJOS QUE HAN MARCADO UN NUEVO
RUMBO A MI VIDA.

AL DR. JAIMES ARANDA VELAZCO :
POR SU INVALUABLE AYUDA EN EL
DESARROLLO Y DIRECCION DE ESTE
ESTUDIO, SIN CUYA DESINTERESADA
ASESORIA, NO HUBIERA PODIDO
REALIZARSE. GRACIAS POR SU CONFIANZA
DEPOSITADA EN MI.

CON PROFUNDO AGRADECIMIENTO A MI
PADRINO DE GENERACION M.V.Z. --
JAVIER RIVERA HERNANDEZ.

A MIS INOLVIDABLES MAESTROS:

M.V.Z. OCTAVIO RIVERA MARTINEZ
M.V.Z. RAMON NARANJO JIMENEZ
M.V.Z. GUIFRE MURIA ROURET
M.V.Z. RAMON ZATARAIN MARTINEZ
M.V.Z. RUBEN MORALES DIAZ.

QUIERO EXPRESAR MI AGRADECIMIENTO -
AL ING. EDUARDO GUZMAN PEREZ, POR -
SU VALIOSA AYUDA PARA LA ELABORACION
DE LAS GRAFICAS DEL PRESENTE TRABAJO.

DEDICO ESTA TESIS A TODO EL PERSONAL QUE
HA DEJADO EN EL LABORATORIO CENTRAL REGIONAL
DE DIAGNOSTICO DE TLAQUEPAQUE, SUS MEJORES
ESFUERZOS EN EL MEJORAMIENTO DE LA SANIDAD
ANIMAL, DANDO A LA ECONOMIA PECUARIA UNA BASE
RICA Y PROGRESISTA, BRINDANDO EN ESTA FORMA
A LA SALUD PUBLICA, EL MAYOR Y MAS REAL
BENEFICIO QUE LA MEDICINA VETERINARIA PUEDA
OTORGAR AL BIENESTAR DE LA HUMANIDAD.

I N D I C E :

- I.- INTRODUCCION
- II.- MATERIAL Y METODOS
- III.- RESULTADOS
- IV.- DISCUSIONES.
- V.- CONCLUSIONES.
- VI.- SUMARIO
- VII.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

INTRODUCCION.

INTRODUCCION

Es indudable que los aspectos sanitarios dentro de las explotaciones pecuarias ocupan un lugar preponderante dentro de la rentabilidad que deben tener las industrias animales; y siendo estos muchos y muy complejos hemos creído conveniente un análisis de dichas restricciones por su repercusión sobre los otros índices de productividad que se conjugan durante el proceso de desarrollo de los productos pecuarios; así como de la utilidad que dicha producción debe rendir. Tradicionalmente se ha evaluado la producción pecuaria en base de los factores GENETICOS, ALIMENTICIOS, DE MANEJO, INSTALACIONES Y SANIDAD; consideramos que en los primeros cuatro constantemente hay modificaciones favorables ya que se actualizan de acuerdo a las exigencias de nuestra época, olvidándose en muchos casos del enunciado al final: la SANIDAD; así como el olvido de que dichos aspectos pueden ser prevenibles mediante el conocimiento sanitario de la región y la elaboración de calendarios profilácticos que impidan o restrinjan su aparición.

El haber escogido como fuente de información al laboratorio oficial de la S.A. G. obedece primordialmente a nuestra convicción de que dicho organismo puede proporcionar en la mayoría de los casos un diagnóstico etiológico, el cual es de un valor superior en cuanto a veracidad al diagnóstico clínico o presuncional obtenido por otro medio de información; así también como a los registros existentes y a la uniformidad de criterios para la nomenclatura de las distintas enfermedades.

La evaluación de la incidencia de las enfermedades por zona, -- por regiones y por épocas, nos proporcionan la cimentación del estudio de la problemática patológica y de su análisis se derivan las bases fundamentales de los posteriores programas -- sanitarios que puedan ser desarrollados a nivel particular, --

estatal o nacional; a fin de lograr que la productividad animal alcance índices rentables que ofrezcan atractivos suficientes para interesar a un mayor número de personas en hacer de esta industria su "Modus Vivendi" y con esto ayudar a la solución de la problemática mundial del hambre, agudizada día a día por la explosión demográfica, así como de la carencia de proteínas de origen animal para el consumo humano o el uso de prendas y subproductos derivados de la misma industria pecuaria; y que actualmente debido a la escasez constituyen un lujo que solo está al alcance de las clases privilegiadas; por el otro lado, las clases débiles económicamente, usaban prendas sintéticas derivadas del petróleo o de otros recursos no renovables, pero en los dos últimos años debido a la escasez de petróleo estas clases débiles han tenido que restringir el uso de las mismas al verse elevado su precio considerablemente. Siendo la riqueza pecuaria renovable, debemos encaminar todos nuestros esfuerzos a su incremento y productividad a fin de que sea esta fuente el origen de los satisfactores necesarios para nuestro desarrollo.

Dentro de las finalidades de este trabajo ocupa un lugar primordial el conocer las enfermedades que en los últimos diez años han ocupado un lugar importante, ya que con este conocimiento se pueden elaborar cartas zoonosanitarias de gran valor para la profilaxis pecuaria de la zona de influencia del laboratorio de diagnóstico de Tlaquepaque, Jalisco.

En segundo lugar nos proponemos analizar el porqué algunas enfermedades han ido apareciendo ó han empezado a nombrarse en nuestro medio; ya sea porque su presencia no era manifiesta debido a la falta de métodos de diagnóstico o bien a que no existían en la región y por lo tanto han sido introducidas recientemente en nuestra zona.

Por último trataremos sobre porqué algunas otras enfermedades -

que fueron diagnosticadas en los primeros años, han dejado de nombrarse; ya en la discusión comentaremos si es debido a que han sido erradicadas o bien porque han sido reagrupadas bajo otra nomenclatura; o bien a que la moda en cuanto a interpretación de lesiones y profundidad en el conocimiento etiológico han hecho variar los conceptos semiológicos. Por lo tanto pedimos amplitud de criterio y benevolencia para juzgar los resultados aquí expuestos.

MATERIAL Y METODOS •

MATERIAL Y METODOS

El laboratorio Central Regional de Diagnóstico está situado en San Pedro Tlaquepaque, Jalisco, a la altura del kilómetro 832.5 de la carretera Tampico Barra de Navidad (Carretera los Altos- # 321), edificado sobre una superficie de 1,000 metros cuadrados y contando con las facilidades necesarias para el desarrollo de los trabajos en las áreas enunciadas.

Para llegar a la integración del diagnóstico definitivo, el laboratorio se basa en los resultados de los exámenes practicados, - así como en los elementos reseñados en la historia clínica. Los exámenes que se realizan en el laboratorio y las facilidades con que cuenta el mismo abarca las siguientes áreas:

Clínica, Necropsias, Hematología, Urología, Inmunofluorescencia, Bacteriología, Toxicología, Histopatología, Serología, Virología, Parasitología y Micología.

Las especies animales que normalmente son presentadas al laboratorio para realizarse los estudios antes mencionados son las siguientes :

Animales de laboratorio, aves ponedoras, pavos, pollos de engorda, aves progenitoras, aves reproductoras, bovinos de carne, bovinos de leche, bovinos de doble propósito, suinos, conejos, caprinos, equinos, felinos, ovinos, canideos (solo para diagnóstico de rabia), ratones, animales de peletería, animales de zoológico, peces, abejas, quiropteros, aves de ornato y de combate. Como desde el punto de vista sanitario la importancia de las enfermedades se revela sobre grupos de animales de la misma especie; nosotros clasificaremos nuestros resultados en los siguientes grandes grupos:

AVES
BOVINOS
SUINOS
CONEJOS
VARIOS

Las muestras de estas especies varían desde animales vivos, o recién muertos hasta constituyentes histológicos de los mismos o productos fisiológicos del metabolismo como orina, y heces fecales o bien muestras patológicas como tumores, exudados o cualquier otra muestra presente en alguna enfermedad que sirva de base para establecer un diagnóstico.

Después de tomar la historia clínica en recepción, las muestras son canalizadas hacia las distintas secciones que nos pueden proporcionar datos para la integración del diagnóstico final. El tiempo promedio entre el arribo de un caso y la integración del diagnóstico varía mucho de acuerdo con los exámenes practicados teniendo un promedio de duración de 96 horas, con un margen que varía desde unas dos o tres horas para los estudios taxonómicos e identificativos hasta 7 días para aquellos cuya trayectoria es más especializada por los requerimientos intrínsecos de su diagnóstico mismo. En cualquier forma en el mismo día de la presentación de los casos se establece un diagnóstico presuncional, recomendándose tratamientos primarios los cuales pueden ser modificados de acuerdo a los resultados aparecidos en los estudios realizados.

RESULTADOS

RESULTADOS

Aún cuando el origen de las muestras analizadas en el transcurso de diez años es diverso ya que el área de influencia - - del laboratorio durante este lapso de tiempo, ha variado por muy diversas causas (apertura de nuevos laboratorios como en Tapatitlán, Jal., Cd. Guzmán, Jal. y la Piedad Mich.; mayores - facilidades en la comunicación, difusión y conocimiento de los servicios de laboratorio, establecimiento de nuevas áreas para explotaciones pecuarias); creemos conveniente no tomar en cuenta éste hecho ya que la variación que esto implicaría sobre el área estudiada es mínima y los resultados que exponemos creemos que dan una clara idea; que si no es real si es representativa.

Del 17 de Febrero de 1965 al 31 de Diciembre de 1974 se han -- presentado al laboratorio 11,023 casos para su estudio, agrupados por especies en la siguiente forma:

AVES	3,568
BOVINOS	2,387
SUINOS	2,300
CONEJOS	340
VARIOS	<u>2,428</u>

TOTAL 11,023

=====

En las siguientes tablas se hace una clara exposición del número y tantos por ciento anuales de las enfermedades diagnosticadas en cada una de las especies estudiadas, y en las páginas siguientes se enlistan las enfermedades que en los últimos diez años han aparecido ocupando los diez primeros lugares en incidencia.

NUMERO Y PORCIENTO DE DIAGNOSTICOS ANUALES OBTENIDOS EN AVES

ENFERMEDADES	1965		1966		1967		1968		1969		1970		1971		1972		1973		1974	
	Diag.	%	Diag.	%	Diag.	%	Diag.	%	Diag.	%	Diag.	%	Diag.	%	Diag.	%	Diag.	%	Diag.	%
1.- Colibacilosis	23	3.8	35	23.6	63	17.6	110	30.6	87	27.1	100	26.3	72	22.0	76	18.7	35	10.8	49	12.4
2.- Enf. Crónica Respi- ratoria	84	32.2	130	32.4	71	19.3	42	11.7	71	22.1	96	23.2	71	21.7	45	11.0	42	13.0	29	7.4
3.- Coccidiosis	12	4.6	34	8.5	62	17.2	57	15.3	24	7.5	22	5.3	29	6.1	43	10.7	32	9.9	33	8.4
4.- Enf. de Newcastle	42	16.1	30	7.5	30	8.3	19	2.3	7	2.2	30	7.2	35	10.7	41	10.1	20	6.2	63	16.1
5.- Enf. de Marek	4	1.5	3	2.0	58	16.1	65	13.0	32	10.0	37	8.9	37	11.3	14	3.4	13	4.0	14	3.6
6.- Salmonellosis	25	10.0	25	6.2	21	5.8	17	4.7	20	6.2	34	8.2	15	4.5	23	6.9	44	13.6	32	8.1
7.- Parasitosis Int.	5	1.9	13	3.2	9	2.5	17	4.7	18	5.6	13	3.1	9	2.6	19	4.7	18	5.5	33	8.5
8.- Coriza Infecciosa	9	3.4	7	1.8	3	0.8	8	2.2	11	3.4	20	4.8	8	2.4	29	7.2	23	7.1	24	6.1
9.- Laringotraqueitis	8	3.1	20	5.0	6	1.6	5	1.4	14	4.4	7	1.8	10	3.0	18	4.4	14	4.3	16	4.1
10.- Aflatoxicosis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	2.9	30	9.1	29	7.2	14	4.3	9	2.3
11.- Bronquitis Inf.	9	3.5	1	0.2	-	-	1	0.2	3	0.9	6	1.4	3	0.9	2	0.5	13	4.0	24	6.1
12.- Aeromonaditis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29	7.2	18	5.5	14	3.6
13.- Leucosis	3	3.1	24	6.0	12	3.3	3	0.8	6	1.9	-	-	-	-	-	-	2	0.6	1	0.2
14.- Nefritis Nefrosis	14	5.4	3	0.8	1	0.2	1	0.2	10	3.1	-	-	-	-	1	0.3	-	-	1	0.2
15.- Viruela	4	1.5	1	0.2	3	0.8	2	0.5	2	0.6	-	-	5	1.5	4	0.9	5	1.6	-	-
16.- Fungosis	4	1.5	1	0.2	-	-	1	0.2	7	2.2	5	1.2	2	0.6	1	0.3	-	-	1	0.2
17.- Encefalomielitis	-	-	1	0.2	3	0.8	1	0.2	1	0.3	4	0.9	-	-	9	2.2	2	0.6	1	0.2
18.- Intox. Medicamentosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	1.9	5	1.6	7	1.3
19.- Enteritis Sact.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.5	6	1.9	10	2.5
20.- Inf. Saco vitalino	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.5	4	1.2	10	2.5
21.- Pasturellosis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.5	5	1.6	6	1.5
22.- Estreptococosis	2	2.0	-	-	2	0.5	1	0.2	-	-	-	-	3	0.9	4	0.9	-	-	-	-
23.- Estafilococosis	-	-	-	-	2	0.5	-	-	1	0.3	2	0.4	3	0.9	-	-	1	0.3	3	0.8
24.- Clostridiosis	-	-	1	0.2	-	-	-	-	3	0.9	3	0.7	1	0.3	-	-	-	-	1	0.2
25.- Tifoides Aviar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2.1
26.- Enf. de Cumboro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.3	3	0.7	2	0.6	1	0.2
27.- Uratosis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1.2	2	0.6	-	-	-	-	-	-
28.- Trichomoniasis	-	-	-	-	2	0.5	3	0.8	2	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29.- Cólera Aviar	-	-	-	-	2	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30.- Síndrome Hgado Graso	1	0.3	1	0.2	2	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.3	-	-	2	0.5
31.- Coligranuloma	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.3	-	-	1	0.2
32.- Histomoniasis	2	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33.- Mal manejo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.5	-	-	-	-
34.- Deficiencia de Calcio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

HOJA 5 2 AVES

	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974
ENFERMEDADES	diag. %	diag. %	diag. %	diag. %	diag. %	diag. %	diag. %	diag. %	diag. %	diag. %
35.- Infecc. congénita	-	-	-	-	-	1	0.2	-	-	-
36.- Parasitosis Externa	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.3
	261 100	492 100	366 100	362 100	321 100	496 100	327 100	413 100	322 100	354 100

NUMERO Y PORCIENTO DE DIAGNOSTICOS ANUALES OBTENIDOS EN BOVINOS

ENFERMEDADES	1965		1966		1967		1968		1969		1970		1971		1972		1973		1974	
	Diag.	%	Diag.	%	Diag.	%	Diag.	%	Diag.	%	Diag.	%	Diag.	%	Diag.	%	Diag.	%	Diag.	%
1.- Parasitosis Int.	19	14.0	47	20.3	49	31.0	72	33.0	62	32.0	34	21.1	30	18.4	49	14.9	57	17.6	27	17.4
2.- Mastitis Bacteriana	12	9.4	19	8.4	25	13.1	23	10.5	30	16.2	20	17.3	52	25.2	34	31.3	72	22.2	34	10.8
3.- Anaplasmosis	9	6.3	30	13.3	24	12.6	50	22.2	17	9.1	11	6.8	24	11.5	43	16.0	50	16.5	106	22.2
4.- Brucelosis	13	10.2	29	12.8	22	11.7	23	10.5	28	15.1	9	5.5	15	7.7	35	13.1	50	15.4	60	13.2
5.- Dengue	20	15.8	22	9.7	26	13.0	31	14.6	19	10.2	17	10.5	10	7.7	12	4.5	10	4.9	17	3.4
6.- Piroplasmosis	14	11.0	11	4.8	7	3.6	7	3.2	7	3.2	4	2.4	0	2.9	0	3.9	30	9.2	64	12.8
7.- Distomatosis	-	-	5	2.2	12	6.2	3	1.3	3	1.6	-	-	3	1.4	12	4.5	9	2.8	24	4.8
8.- Neumonia Infecciosa	5	3.9	14	6.2	5	2.6	5	2.2	7	3.7	3	1.8	7	3.3	1	0.4	-	-	2	0.4
9.- Colibacilosis	-	-	-	-	-	-	1	0.4	4	2.1	5	3.1	10	4.2	10	3.7	4	1.2	4	0.8
10.- Pasteurellosis	6	4.7	6	2.6	1	0.5	0	2.7	3	1.6	-	-	2	0.9	3	1.1	4	1.2	6	1.2
11.- Parasitosis Externa	-	-	2	0.8	-	-	-	-	-	-	33	20.4	2	0.9	-	-	-	-	-	-
12.- Fiebre carbonosa	8	6.3	6	2.6	2	1.0	-	-	-	-	1	0.6	3	1.4	3	1.1	2	2.6	6	1.2
13.- Tuberculosis	2	1.6	5	2.2	7	3.5	-	-	3	1.6	1	0.6	4	1.9	2	0.7	3	0.9	1	0.2
14.- Coccidiosis	-	-	1	0.4	5	2.6	4	1.8	1	0.5	5	3.1	3	1.4	-	-	7	2.2	2	0.4
15.- Verminosis Pulmonar	1	0.8	5	2.2	3	1.5	-	-	1	0.5	3	1.8	1	0.4	1	0.3	-	-	-	-
16.- Metritis Bacteriana	2	1.6	6	2.6	1	0.5	-	-	1	0.5	-	-	3	1.4	-	-	1	0.3	1	0.2
17.- Paratuberculosis	1	0.8	2	0.8	1	0.5	-	-	-	-	1	0.6	-	-	1	0.4	3	0.9	1	0.2
18.- Cestridiasis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.9	3	1.1	3	0.9	2	0.4
19.- Trichomoniasis	2	1.6	1	0.4	-	-	2	0.9	1	0.5	-	-	-	-	1	0.4	-	-	-	-
20.- Sept.del recién nacido.	-	-	3	1.3	3	1.5	-	-	-	-	1	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-
21.- Salmonelosis	-	-	-	2	1.0	-	-	-	-	-	-	-	1	0.4	-	-	-	-	3	0.6
22.- Leptospirosis	-	-	1	0.4	2	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1.1	-	-	-	-
23.- Estomatitis vesicular	5	3.9	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-
24.- Estreptococosis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.9	1	0.4	-	-	3	0.6
25.- Sarcis Sintoratico	3	2.3	2	0.8	-	-	-	-	-	-	-	1	0.4	-	-	-	-	-	-	-
26.- Enterotoxemia	1	0.8	-	-	-	-	-	-	2	1.0	1	0.6	-	-	1	0.4	-	-	-	-
27.- Sept. Bacteriana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1.1	-	-	-	1	0.2
28.- Parainfluenza Bovina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	0.8
29.- Stafilococosis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.4	2	0.6	1	0.2	-
30.- Eibsa maligno	-	-	2	0.8	1	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31.- Fungosis	-	-	1	0.4	-	-	-	-	-	-	1	0.6	-	-	-	-	-	-	1	0.2
32.- Rinotraqueitis Bovina-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.3	2	0.4

HOVA # 2 BOVINS

SUPERVENIENDES	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974
	diag. %	diag. %	diag. %	diag. %	diag. %	diag. %	diag. %	diag. %	diag. %	diag. %
33.- Pericarditis Trem matica.	-	2	0.8	-	-	-	-	-	-	-
34.- Hemoclitinuria Pa- cilar.	2	1.6	-	-	-	-	-	2	0.7	-
35.- Tyrosis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36.- Tripanosomiasis	-	-	-	1	0.4	-	-	-	-	1
37.- Cellulomiasis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
38.- Salinitis	-	1	0.4	-	-	-	-	-	-	0.2
39.- Eritrozoonosis	-	-	-	-	-	1	0.6	-	-	1
40.- Erythrocytoma	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2
41.- Microfilaria	-	-	-	-	-	-	1	0.4	-	-
42.- Intoxicacion Red.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2
43.- Listeriosis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
44.- Pielonefritis	-	1	0.4	-	-	1	0.6	-	-	1
45.- Sibilosis	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.2
46.- Tetanos	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.3
47.- Edematitis	-	1	0.4	-	-	-	-	-	-	-
48.- Cisticercosis	-	-	-	-	1	0.5	-	-	-	-
	124	100	225	100	100	100	100	100	100	100
	279	100	279	100	279	100	279	100	279	100

NÚMERO Y PORCIENTO DE DIAGNOSTICOS ANUALES OBTENIDOS EN SUINOS

ENFERMEDADES	1965		1966		1967		1968		1969		1970		1971		1972		1973		1974	
	Diag.	%	Diag.	%	Diag.	%	Diag.	%	Diag.	%	Diag.	%	Diag.	%	Diag.	%	Diag.	%	Diag.	%
1.- Colibacilosis	1	1.0	10	9.3	16	11.7	31	22.1	53	23.2	125	35.0	122	32.9	110	29.3	16	5.2	47	15.5
2.- Cólera Porcino.	26	26.5	23	24.7	34	25.0	16	11.4	42	18.4	46	13.2	23	6.2	42	11.2	11	3.6	15	6.3
3.- Vibriosis	1	1.0	14	12.3	7	5.1	13	12.8	27	11.9	33	9.4	44	11.8	32	8.5	32	10.6	9	3.3
4.- Parasitosis Int.	11	11.2	11	9.7	25	18.3	27	19.2	19	8.3	19	5.1	9	2.1	33	8.8	20	6.9	21	8.7
5.- Salmonelosis	13	13.3	7	6.1	10	7.3	1	0.7	20	9.7	21	6.0	33	10.2	9	2.2	43	14.2	21	8.7
6.- Estreptococosis	1	1.0	6	5.3	9	6.6	4	2.9	14	6.1	15	4.2	29	7.8	21	5.6	19	6.3	10	4.2
7.- Pasteurellosis	3	3.0	7	6.1	6	4.1	6	5.7	9	3.9	6	1.7	13	3.5	27	7.2	10	3.3	11	4.6
8.- Neumonia Infecciosa	3	3.1	11	9.7	9	6.6	2	1.4	9	3.9	14	4.0	26	7.0	9	2.1	8	2.7	2	0.8
9.- Erisipela	-	-	1	0.8	-	-	-	-	-	-	22	6.4	19	5.1	29	7.7	16	5.3	7	2.9
10.- Clostridiosis	2	2.0	1	0.8	4	2.9	2	1.4	6	3.5	10	2.9	6	1.6	10	2.7	3	1.0	3	3.3
11.- Brucelosis	14	14.0	3	2.6	4	2.9	4	2.9	2	0.8	-	-	-	-	1	0.3	3	1.0	10	4.2
12.- Gastroenteritis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Transmisible	-	-	-	-	2	1.4	8	5.7	5	2.1	1	0.2	10	2.7	2	0.5	6	2.0	5	2.1
13.- Disenteria Atrófica	-	-	-	-	-	-	1	0.7	-	-	2	0.5	2	0.5	15	4.7	12	4.0	6	2.5
14.- Estafilococosis	-	-	-	-	-	-	2	1.4	-	-	2	0.5	5	1.3	5	1.3	11	3.6	13	5.4
15.- Escheritrozoonosis	2	2.0	-	-	-	-	1	0.7	3	1.3	8	2.2	14	3.8	2	0.5	3	1.0	1	0.4
16.- Neuritis Bact.	1	1.0	1	0.8	-	-	-	-	1	0.4	5	1.4	2	0.5	5	1.3	3	1.0	2	0.8
17.- Hipoglucemia	1	1.0	-	-	1	0.7	9	6.4	2	0.8	-	-	-	-	4	1.1	1	0.3	1	0.4
18.- Listeriosis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	3.3	6	3.0
19.- Aujeszky	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	3.0	-	2.1
20.- Anemia Ferropriva	1	1.0	5	4.4	-	-	2	1.4	1	0.4	3	0.8	-	-	-	-	-	-	3	1.3
21.- Enteritis Bact.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0.8	-	-	8	3.3
22.- Intoxicacion Med.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0.8	3	1.0	4	1.7
23.- Necrocolonia Congénita	-	-	-	-	1	0.7	1	0.7	3	1.3	1	0.2	1	0.2	1	0.3	1	0.3	-	-
24.- Coccidiosis	-	-	-	-	2	1.4	-	-	-	-	3	0.8	1	0.2	2	0.5	-	-	-	-
25.- Micoplasmosis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1.1	1	0.3	3	1.3
26.- Septicemia Bact.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1.1	5	1.7	5	2.1
27.- Leptospirosis	1	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.2	2	0.5	1	0.3	-	-	1	0.4
28.- Verminosis Pulmonar	1	1.0	-	-	-	-	1	0.7	1	0.4	-	-	-	-	-	-	1	0.3	1	0.4
29.- Shigelosis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1.3	1	0.4
30.- Inf. de Edema	-	-	1	0.8	1	0.7	-	-	2	0.8	-	-	-	-	-	-	1	0.3	-	-
31.- Artritis	1	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.2	2	0.5	-	-	-	-	-	-
32.- Epidermitis Exudativa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.5	-	-	2	0.8
33.- Enterotoxemia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1.3	-	-
34.- Enteritis Necrotica	1	1.0	2	1.7	-	-	-	-	1	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ENFERMEZAS	1965		1966		1967		1968		1969		1970		1971		1972		1973		1974	
	Diag.	%	Diag.	%	Diag.	%	Diag.	%	Diag.	%	Diag.	%	Diag.	%	Diag.	%	Diag.	%	Diag.	%
35.- Mastitis Bact.	-	-	-	-	1	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.7	1	0.4
36.- Pityriasis Rosea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1.7
37.- Pabia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.5	1	0.2	-	-	-	-	-	-
38.- Aflatoxicosis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.2	1	0.2	-	-	-	-	-	-
39.- Enf. de Glasser	-	-	-	-	1	0.7	-	-	-	-	-	-	1	0.2	-	-	-	-	-	-
40.- Hipocalcemia	1	1.0	1	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41.- Trichomoniasis	-	-	-	-	-	-	1	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.3	-	-
42.- Tetanos	1	1.0	-	-	1	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43.- Viruela	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.2	-	-	1	0.3	-	-	-	-
44.- Eritroblastosis	1	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45.- Hidronefrosis	-	-	-	-	-	-	1	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46.- Influcza Porcina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
47.- Neumonia Viral	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-
48.- Oofalofletitis	1	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49.- Pelicerositis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
50.- Tuberculosis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.3	-	-
	98	100	109	100	134	100	140	100	223	100	342	100	370	100	375	100	272	100	237	100

NUMERO Y PORCIENTO DE DIAGNOSTICOS ANUALES EN CONEJOS

ENFERMEDADES	1965		1966		1967		1968		1969		1970		1971		1972		1973		1974	
	Diag.	%	Diag.	%	Diag.	%	Diag.	%	Diag.	%	Diag.	%	Diag.	%	Diag.	%	Diag.	%	Diag.	%
1.- Pasteurellosis	-	-	-	-	1	100	1	50	1	50	1	33	-	-	3	25	10	33	23	30
2.- Coccidiosis	-	-	1	100	-	-	1	50	-	-	1	33	3	50	7	50	6	20	21	19
3.- Streptococosis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	16	-	-	5	16	3	7	
4.- Traumatismos (mal manejo)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	6	5
5.- Colibacilosis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	16	2	12	-	-	4	3	
6.- Estafilococosis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	5	
7.- Acariasis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3	
8.- Cisticercosis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3	
9.- Salmonelosis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	-	-	2	2	
10.- Pseudomoniasis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	
11.- Corynebacteriasis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	16	-	-	-	-	1	1	
12.- Otitis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	-	-	1	1	
13.- Plebitscliasis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	
14.- Enteritis Mucoide	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	
15.- Tuberculosis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	
16.- Glaucoma	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	
17.- Sin diagnostico	1	100	-	-	-	-	-	-	1	50	1	33	-	-	-	-	7	22	14	12
	1	100	1	100	1	100	2	100	2	100	3	100	6	100	14	100	30	100	110	100

NUMERO Y PORCIENTO DE DIAGNOSTICOS ANUALES OBTENIDOS EN VARIOS

ENFERMEDADES	1965		1966		1967		1968		1969		1970		1971		1972		1973		1974	
	Diag.	%	Diag.	%	Diag.	%	Diag.	%	Diag.	%	Diag.	%	Diag.	%	Diag.	%	Diag.	%	Diag.	%
1.- Bacteria	11	11.7	32	36.3	59	51.1	42	27.3	93	36.2	107	40.7	159	51.2	160	37.6	101	46.0	129	32.3
2.- Aguas no Potables	21	22.1	27	24.3	32	23.7	58	37.7	53	27.5	95	32.3	72	23.2	100	25.7	60	16.0	66	24.1
3.- Alimentos Cont.	19	19.8	4	3.6	2	1.5	9	5.8	10	5.2	31	11.5	19	6.1	34	8.0	41	11.1	79	19.9
4.- Aguas Potables	23	24.2	23	26.7	12	8.9	22	14.3	19	9.5	17	6.5	19	6.8	15	3.5	23	6.2	27	7.2
5.- Tricomonitosis en paloma.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.3	1	0.3	-	-
6.- Salmonelosis (Codorniz)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.2	-	-	-	-
OVINOS Y CAPRINOS																				
7.- Parasitosis Int.	10	10.5	10	16.2	7	5.2	17	11.0	3	1.6	8	3.0	2	0.6	10	2.3	2	0.5	5	1.4
8.- Pasteurelisis	3	3.2	3	2.7	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.3	3	0.7	2	0.5	-	-
9.- Neumonia Bact.	5	5.3	-	-	-	-	-	-	2	1.0	3	1.1	1	0.3	-	-	-	-	-	-
10.- Distomatosis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.2	3	0.8	3	0.8	
11.- Brucelosis	1	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.3	1	0.3	
12.- Clostridiosis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.2	-	-	-	-	
13.- Estafilococosis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.3	-	-	
14.- Piroplasmosis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.3	-	-	
15.- Salmonelosis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.3	-	-	
16.- Tuberculosis	-	-	1	0.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
17.- Enterotoxemia	1	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
EQUINOS																				
18.- Parasitosis Int.	4	4.2	3	2.7	12	6.9	6	3.9	12	6.2	11	4.2	8	2.6	10	2.3	14	3.3	11	2.8
19.- Encefalitis Equina Venezolana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	9.0	2	2.5	-	-	-	-
20.- Influenza equina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1.6	2	0.5	-	-	-	-
21.- Haemabartonelosis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0.7	2	2.5	1	0.3	
22.- Salmonelosis	-	-	-	-	-	-	-	1	0.5	1	0.4	1	0.3	-	-	-	-	-	-	
23.- Laringitis	1	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
24.- Pasteurelisis	-	-	-	-	1	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
25.- H. I.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57	13.4	18	4.9	25	6.8	
26.- Titulacion Vacunas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	4.0	9	2.4	17	4.6	
27.- Leche americano (chejas)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.3	
	95	100	111	100	135	100	154	100	163	100	263	100	311	100	423	100	376	100	273	100

LISTA DE ENFERMEDADES QUE OCUPARON LOS 10 PRIMEROS LUGARES EN LOS 10 AÑOS ESTUDIADOS.

A V E S

1965	1966	1967	1968
1.- Enf. Crónica Respiratoria	1.- Enf. Crónica Respiratoria	1.- Enf. Crónica Respiratoria	1.- Colibacilosís
2.- Enfermedad de Newcastle	2.- Colibacilosís	2.- Colibacilosís	2.- Enf. de Marek
3.- Salmonelosis	3.- Coccidiosís	3.- Coccidiosís	3.- Coccidiosís
4.- Colibacilosís	4.- Enfermedad de Newcastle	4.- Enfermedad de Marek	4.- Enf. Crónica Respiratoria
5.- Hefritis Nefrosis	5.- Salmonelosis	5.- Enfermedad de Newcastle	5.- Avitaminosis
6.- Coccidiosís	6.- Leucosis	6.- Salmonelosis	6.- Salmonelosis
7.- Coriza Infecciosa	7.- Laringotraqueítis	7.- Leucosis	7.- Parasitosis Intestinal
8.- Bronquítis	8.- Parasitosis Intestinal	8.- Avitaminosis	8.- Enfermedad de Newcastle
9.- Laringotraqueítis	9.- Enfermedad de Marek	9.- Parasitosis Intestinal	9.- Coriza Infecciosa
10.- Leucosis	10.- Coriza Infecciosa Avitaminosis	10.- Laringotraqueítis	10.- Laringotraqueítis.
1969	1970	1971	1972
1.- Colibacilosís	1.- Colibacilosís	1.- Colibacilosís	1.- Colibacilosís
2.- Enf. Crónica Respiratoria	2.- Enf. Crónica Respiratoria	2.- Enf. Crónica Respiratoria	2.- Coccidiosís
3.- Enfermedad de Marek	3.- Enfermedad de Marek	3.- Enfermedad de Marek	3.- Enfermedad de Newcastle
4.- Coccidiosís	4.- Salmonelosis	4.- Enfermedad de Newcastle	4.- Enf. Crónica Respiratoria
5.- Salmonelosis	5.- Enfermedad de Newcastle	5.- Aflatoxicosis	5.- Aflatoxicosis
6.- Parasitosis Intestinal	6.- Coccidiosís	6.- Coccidiosís	6.- Acrosaculítis
7.- Laringotraqueítis	7.- Coriza Infecciosa	7.- Salmonelosis	7.- Coriza Infecciosa
8.- Coriza Infecciosa	8.- Parasitosis Intestinal	8.- Laringotraqueítis	8.- Salmonelosis.
9.- Hefritis Nefrosis	9.- Aflatoxicosis	9.- Parasitosis Intestinal	9.- Parasitosis Intestinal
10.- Enfermedad de Newcastle Fungosis	10.- Laringotraqueítis Leucosis	10.- Coriza Infecciosa	10.- Laringotraqueítis.
1973	1974		
1.- Salmonelosis	1.- Enfermedad de Newcastle		
2.- Enf. Crónica Respiratoria	2.- Colibacilosís		
3.- Colibacilosís	3.- Coccidiosís		
4.- Coccidiosís	4.- Parasitosis Intestinal		
5.- Coriza	5.- Salmonelosis		
6.- Enfermedad de Newcastle	6.- Bronquítis Infecciosa		
7.- Acrosaculítis	7.- Coriza Infecciosa		
8.- Parasitosis Intestinal	8.- Enf. Crónica Respiratoria		
9.- Aflatoxicosis	9.- Laringotraqueítis.		
10.- Bronquítis Infecciosa	10.- Enfermedad de Marek		
Enf. de Marek	Aerosaculítis		

* LISTA DE ENFERMEDADES QUE OCUPARON LOS 10 PRIMEROS LUGARES EN LOS 10 AÑOS ESTUDIADOS

B O V I N O S

1965	1966	1967	1968
1.- Dengue	1.- Parasitosis Intestinal	1.- Parasitosis Intestinal	1.- Parasitosis Intestinal
2.- Parasitosis Intestinal	2.- Anaplasmosis	2.- Dengue	2.- Anaplasmosis
3.- Piroplasmosis	3.- Brucelosis	3.- Mastitis	3.- Brucelosis
4.- Brucelosis	4.- Dengue	4.- Anaplasmosis	4.- Mastitis
5.- Mastitis	5.- Mastitis	5.- Brucelosis	5.- Dengue
6.- Anaplasmosis	6.- Neumonia Bacteriana	6.- Distomatosis	6.- Piroplasmosis
7.- Fiebre Carbonosa	7.- Piroplasmosis	7.- Piroplasmosis	7.- Pasteurelisis
8.- Pasteurelisis	8.- Fiebre Carbonosa	8.- Tuberculosis	8.- Neumonia Bacteriana
9.- Neumonia Bacteriana	9.- Pasteurelisis	9.- Neumonia Bacteriana	9.- Coccidiosis
10.- Estomatitis Vesicular	10.- Mastitis Bacteriana	10.- Coccidiosis	10.- Distomatosis
1969	1970	1971	1972
1.- Parasitosis Intestinal	1.- Parasitosis Intestinal	1.- Mastitis	1.- Mastitis
2.- Mastitis	2.- Mastitis	2.- Parasitosis Intestinal	2.- Anaplasmosis
3.- Brucelosis	3.- Brucelosis	3.- Anaplasmosis	3.- Parasitosis Intestinal
4.- Dengue	4.- Dengue	4.- Dengue	4.- Brucelosis
5.- Anaplasmosis	5.- Anaplasmosis	5.- Brucelosis	5.- Dengue
6.- Neumonia Bacteriana	6.- Neumonia Bacteriana	6.- Colibacilosis	6.- Distomatosis
7.- Colibacilosis	7.- Colibacilosis	7.- Neumonia Bacteriana	7.- Colibacilosis
8.- Pasteurelisis	8.- Pasteurelisis	8.- Piroplasmosis	8.- Piroplasmosis
9.- Tuberculosis	9.- Tuberculosis	9.- Tuberculosis	9.- Clostridiosis
10.- Distomatosis	10.- Distomatosis	10.- Fiebre Carbonosa	Fiebre Carbonosa Leptospirosis Pasteurelisis
1973	1974		
1.- Mastitis	1.- Anaplasmosis		
2.- Anaplasmosis	2.- Parasitosis Intestinal		
3.- Parasitosis Intestinal	3.- Mastitis		
4.- Brucelosis	4.- Brucelosis		
5.- Piroplasmosis	5.- Piroplasmosis		
6.- Dengue	6.- Distomatosis		
7.- Distomatosis	7.- Dengue		
8.- Coccidiosis	8.- Fiebre Carbonosa		
9.- Colibacilosis	Pasteurelisis		
Pasteurelisis	10.- Parainfluenza III Bovina		
	Colibacilosis.		

LISTA DE ENFERMEDADES QUE OCUPARON LOS 10 PRIMEROS LUGARES EN LOS 10 AÑOS ESTUDIADOS

S U I N O S

1965	1966	1967	1968
1.- Cólera Porcino	1.- Cólera Porcino	1.- Cólera Porcino	1.- Colibacilosis
2.- Salmonelosis	2.- Vibriosis	2.- Parasitosis Intestinal	2.- Parasitosis Intestinal
3.- Brucelosis	3.- Parasitosis Intestinal	3.- Colibacilosis	3.- Vibriosis
4.- Parasitosis Intestinal	4.- Neumonía Bacteriana	4.- Salmonelosis	4.- Cólera Porcino.
5.- Neumonía Bacteriana	5.- Colibacilosis	5.- Estreptococosis	5.- Hipoglicemia
6.- Pasteurelisis	6.- Salmonelosis	6.- Neumonía Bacteriana	6.- Pasteurelisis
7.- Eperitrozoonosis	7.- Pasteurelisis	7.- Vibriosis	7.- Gastroenteritis Trans
8.- Colibacilosis	8.- Estreptococosis	8.- Pasteurelisis	8.- Estreptococosis
9.- Vibriosis	9.- Anemia Ferropriva	9.- Clostridiasis	9.- Brucelosis
10.- Estreptococosis	10.- Brucelosis	10.- Brucelosis	10.- Neumonía Bacteriana
1969	1970	1971	1972
1.- Colibacilosis	1.- Colibacilosis	1.- Colibacilosis	1.- Colibacilosis
2.- Cólera Porcino	2.- Cólera Porcino	2.- Vibriosis	2.- Cólera Porcino
3.- Vibriosis	3.- Vibriosis	3.- Salmonelosis	3.- Parasitosis Intestina
4.- Salmonelosis	4.- Erisipela Porcina	4.- Estreptococosis	4.- Vibriosis
5.- Parasitosis Intestinal	5.- Salmonelosis	5.- Neumonía Bacteriana	5.- Erisipela Porcina
6.- Estreptococosis	6.- Parasitosis Intestinal	6.- Cólera Porcina	6.- Pasteurelisis
7.- Pasteurelisis	7.- Estreptococosis	7.- Erisipela Porcina	7.- Estreptococosis
8.- Neumonía Bacteriana	8.- Neumonía Bacteriana	8.- Eperitrozoonosis	8.- Bordetelosis
9.- Clostridiasis	9.- Clostridiasis	9.- Pasteurelisis	9.- Clostridiasis
10.- Gastroenteritis Transmisible	10.- Eperitrozoonosis	10.- Gastroenteritis Transmisible	10.- Salmonelosis
			Neumonía Infecciosa
1973	1974		
1.- Salmonelosis	1.- Colibacilosis		
2.- Vibriosis	2.- Parasitosis Intestinal		
3.- Parasitosis Intestinal	Salmonelosis		
4.- Estreptococosis	4.- Cólera Porcina		
5.- Colibacilosis	5.- Estafilococosis		
6.- Erisipela	6.- Pasteurelisis		
7.- Píntis Atrófica	7.- Brucelosis		
8.- Ajószky	Estreptococosis		
Colera	9.- Listeriosis		
Estafilococosis	10.- Clostridiasis		
	Enteritis Bacteriana		
	Vibriosis		

LISTA DE ENFERMEDADES QUE OCUPARON LOS PRIMEROS LUGARES EN LOS 10 AÑOS ESTUDIADOS
C O N E J O S

1965	1966	1967	1968
	1.- Coccidiosis	1.- Pasteurelosis	1.- Pasteurelosis Coccidiosis
1969	1970	1971	1972
1.- Pasteurelosis	1.- Pasteurelosis Coccidiosis	1.- Coccidiosis 2.- Estreptococosis Colibacilosis Corynebacteriasis	1.- Coccidiosis 2.- Pasteurelosis 3.- Colitacilosis 4.- Salmonelosis Rabia
1973	1974		
1.- Pasteurelosis 2.- Coccidiosis 3.- Estreptococosis 4.- Traumatismos (mal manejo)	1.- Pasteurelosis 2.- Coccidiosis 3.- Estreptococosis 4.- Traumatismos (mal manejo) Estafilococosis 6.- Colibacilosis Acariasis Cisticercosis 9.- Salmonelosis Pseudomoniasis		

LISTA DE ENFERMEDADES QUE OCUPARON LOS PRIMEROS LUGARES EN LOS 10 AÑOS ESTUDIADOS.

V A R I O S

1965

- 1.- Aguas Potables
- 2.- Aguas no Potables
- 3.- Alimentos Contaminados
- 4.- Rabia
- 5.- Parasitosis, ovinos y caprinos.
- 6.- Neumonías, ovinos y caprinos
- 7.- Parasitosis, equinos
- 8.- Pasteurelosis, ovinos y caprinos
- 9.- Enterotoxemia, ovinos y caprinos

1966

- 1.- Rabia
- 2.- Aguas no Potables
- 3.- Aguas Potables
- 4.- Parasitosis, ovinos y caprinos
- 5.- Alimentos Contaminados
- 6.- Parasitosis, equinos.
- 7.- Pasteurelosis, ovinos y caprinos.
- 8.- Tuberculosis, ovinos y caprinos.

1967

- 1.- Rabia
- 2.- Aguas no Potables
- 3.- Aguas Potables
- 4.- Parasitosis, equinos
- 5.- Parasitosis, ovinos y caprinos.
- 6.- Alimentos Contaminados
- 7.- Pasteurelosis, equinos

1968

- 1.- Aguas no Potables
- 2.- Rabia
- 3.- Aguas Potables
- 4.- Parasitosis, ovinos, y caprinos
- 5.- Alimentos Contaminados
- 6.- Parasitosis, equinos

1969

- 1.- Rabia
- 2.- Aguas no Potables
- 3.- Aguas Potables
- 4.- Parasitosis, equinos
- 5.- Alimentos Contaminados
- 6.- Parasitosis, ovinos y caprinos.
- 7.- Neumonías, ovinos y caprinos
- 8.- Salmonelosis, equinos
- 9.- Ectima contagioso, ovinos y caprinos.

1970

- 1.- Rabia
- 2.- Aguas no Potables
- 3.- Alimentos Contaminados
- 4.- Aguas Potables
- 5.- Parasitosis, equinos
- 6.- Parasitosis, ovino y caprino
- 7.- Neumonías, Ovino y caprino
- 8.- Salmonelosis, equinos
- 9.- Cisticercosis (Ardilla)

1971

- 1.- Rabia
- 2.- Aguas no Potables
- 3.- Encefalitis equina de
- 4.- Venezuela
- 5.- Alimentos Contaminados
- 6.- Aguas Potables
- 7.- Parasitosis, equinos
- 8.- Influenza equina.
- 9.- Parasitosis, ovinos y caprinos

1972

- 1.- Rabia
- 2.- Aguas no Potables
- 3.- H. I.
- 4.- Alimentos Contaminados
- 5.- Titulación de vacunas
- 6.- Aguas Potables
- 7.- Parasitosis intestinal, equinos.
- 8.- Parasitosis Intestinal ovinos y caprinos
- 9.- Pasteurelosis, ovinos y caprinos
- 10.- Haemobartonelosis, equinos

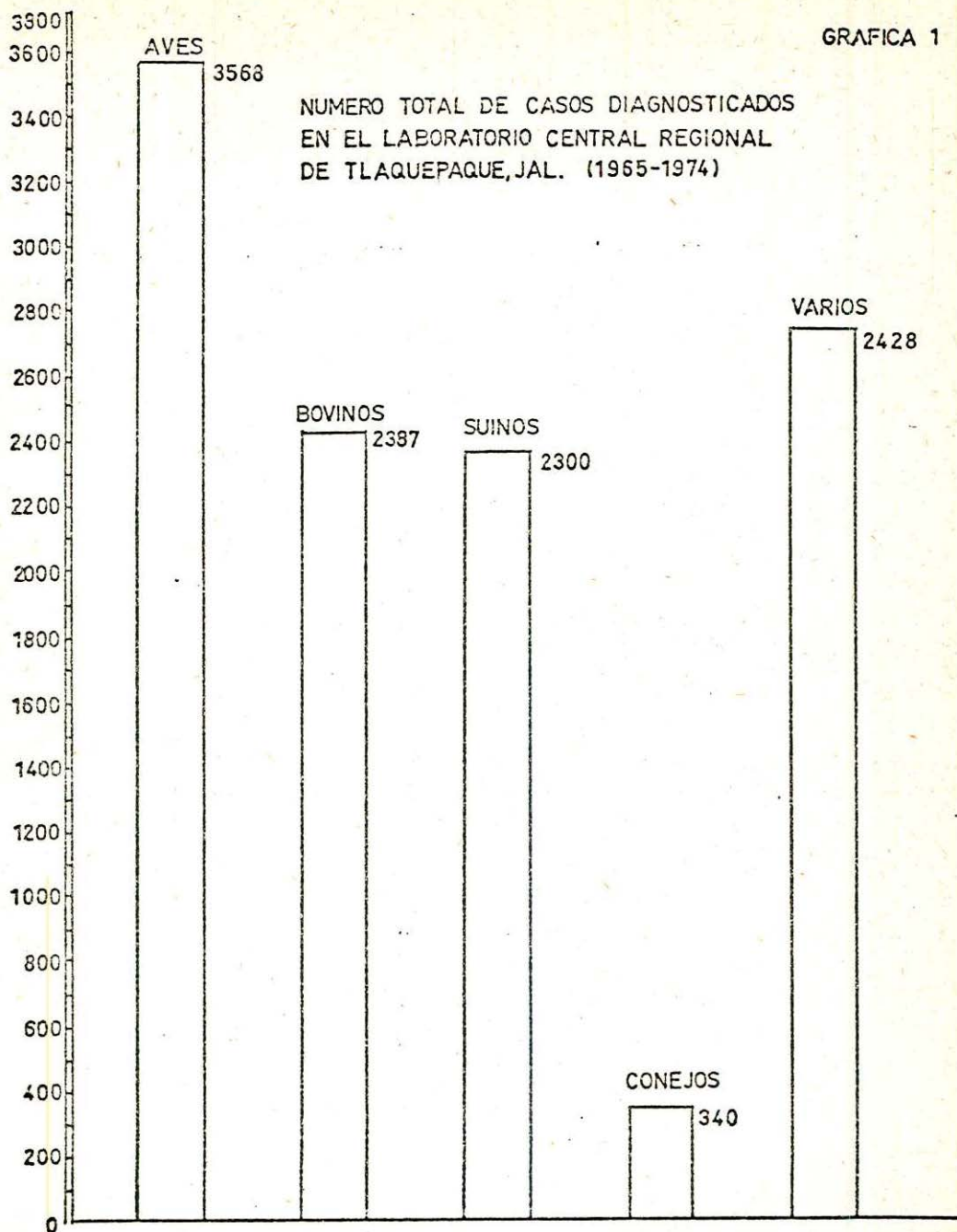
1973

- 1.- Rabia
- 2.- Aguas no Potables
- 3.- Alimentos contaminados
- 4.- Aguas Potables
- 5.- H. I.
- 6.- Parasitosis Intestinal, equinos
- 7.- Titulación de vacunas.
- 8.- Distomatosis, ovinos y caprinos

1974

- 1.- Rabia.
- 2.- Aguas no Potables
- 3.- Alimentos Contaminados
- 4.- Aguas Potables
- 5.- H. I.
- 6.- Titulación de vacunas
- 7.- Parasitosis Intestinal, equinos.
- 8.- Parasitosis Intestinal ovinos y caprinos

GRAFICA 1

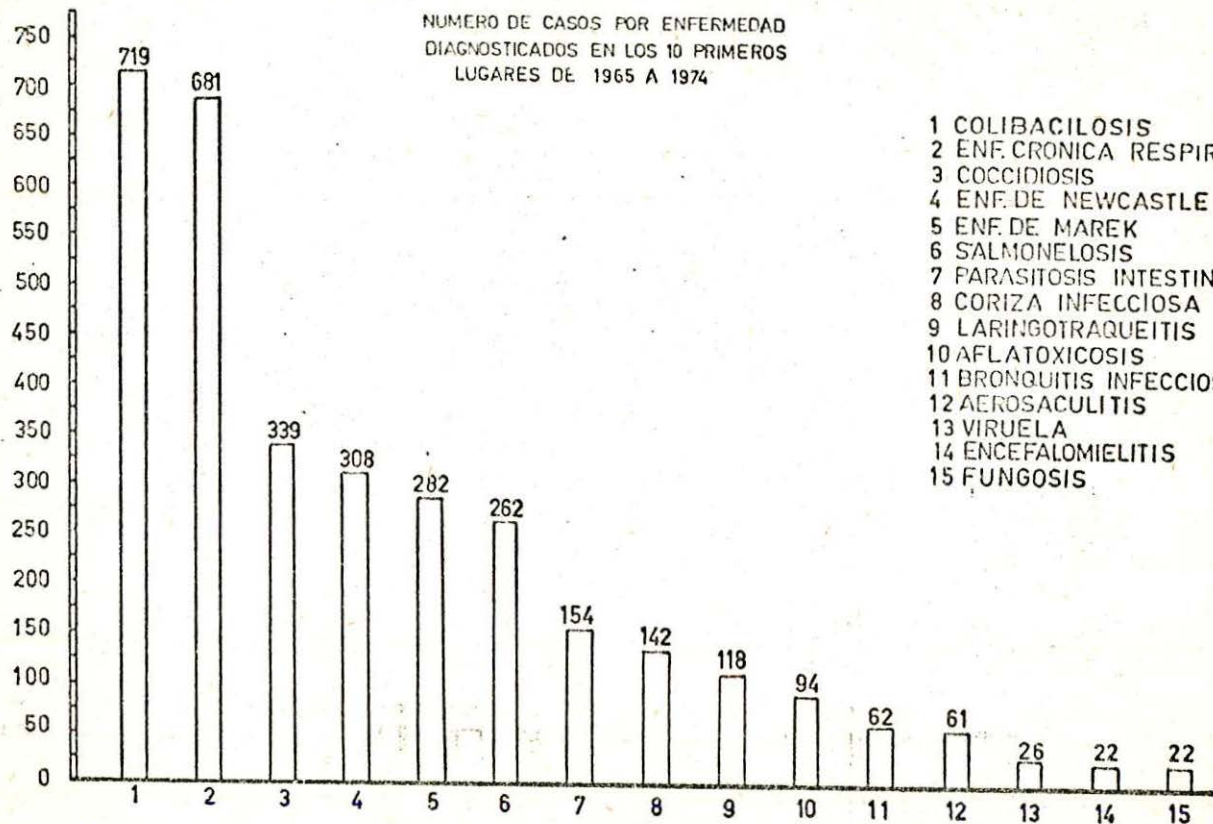


AVES

GRAFICA 2

NUMERO DE CASOS POR ENFERMEDAD
DIAGNOSTICADOS EN LOS 10 PRIMEROS
LUGARES DE 1965 A 1974

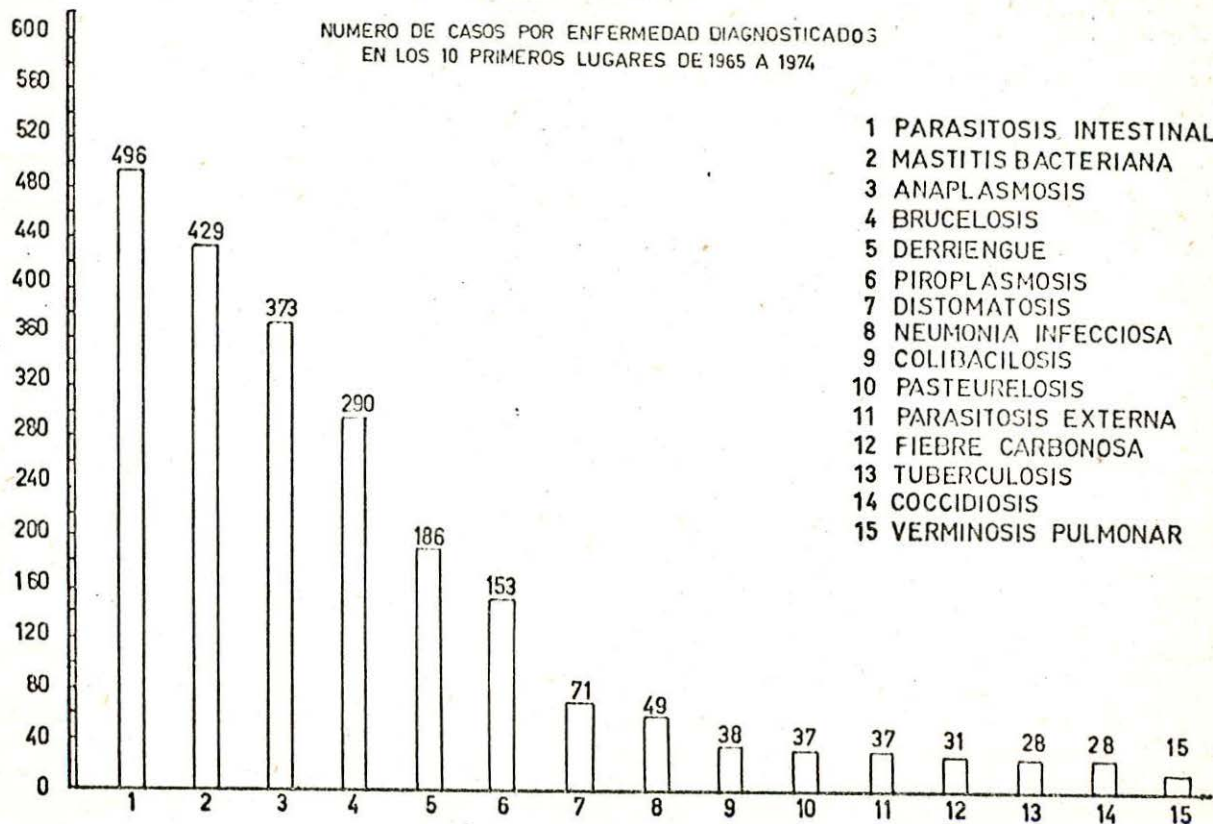
- 1 COLIBACILOSIS
- 2 ENF. CRONICA RESPIRATORIA
- 3 COCCIDIOSIS
- 4 ENF. DE NEWCASTLE
- 5 ENF. DE MAREK
- 6 SALMONELOSIS
- 7 PARASITOSIS INTESTINAL
- 8 CORIZA INFECCIOSA
- 9 LARINGOTRAQUEITIS
- 10 AFLATOXICOSIS
- 11 BRONQUITIS INFECCIOSA
- 12 AEROSACULITIS
- 13 VIRUELA
- 14 ENCEFALOMIELITIS
- 15 FUNGOSIS



BOVINOS

GRAFICA 3

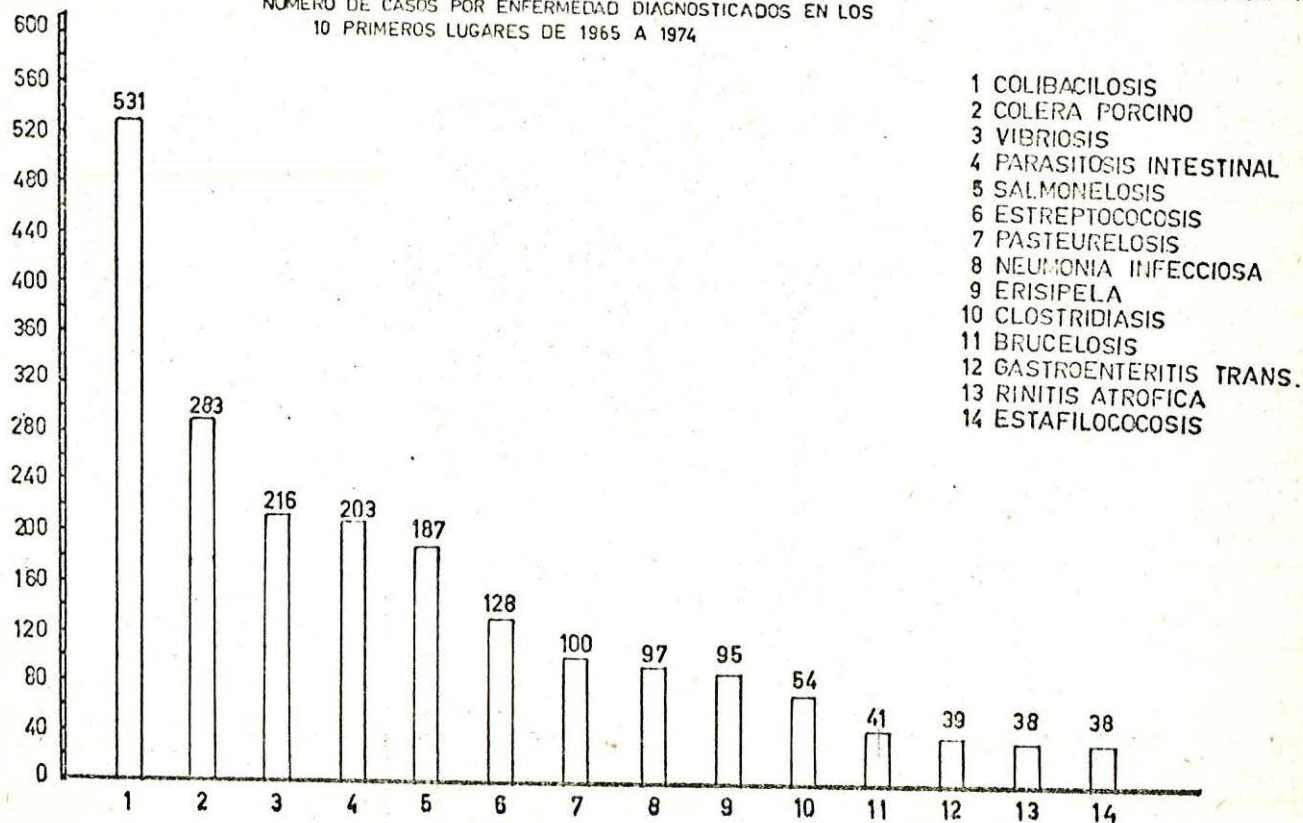
NUMERO DE CASOS POR ENFERMEDAD DIAGNOSTICADOS
EN LOS 10 PRIMEROS LUGARES DE 1965 A 1974



SUINOS

GRAFICA 4

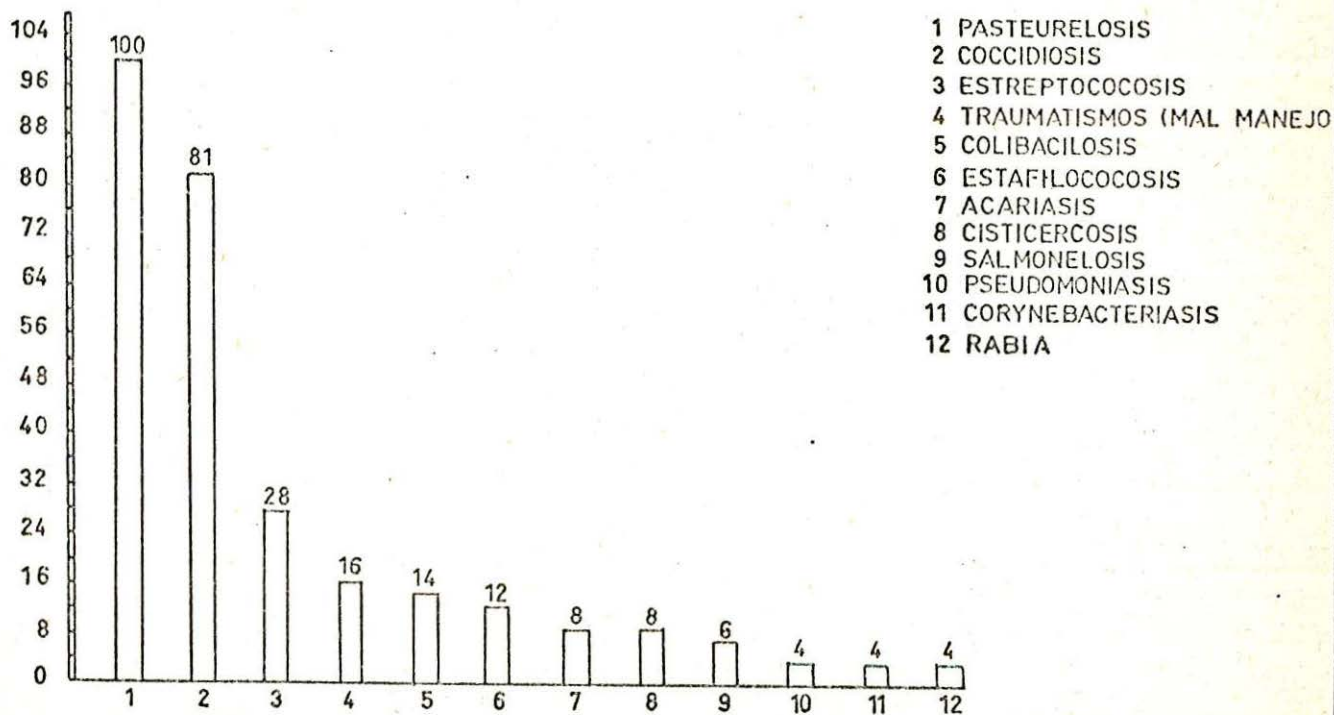
NUMERO DE CASOS POR ENFERMEDAD DIAGNOSTICADOS EN LOS
10 PRIMEROS LUGARES DE 1965 A 1974



CONEJOS

GRAFICA 5

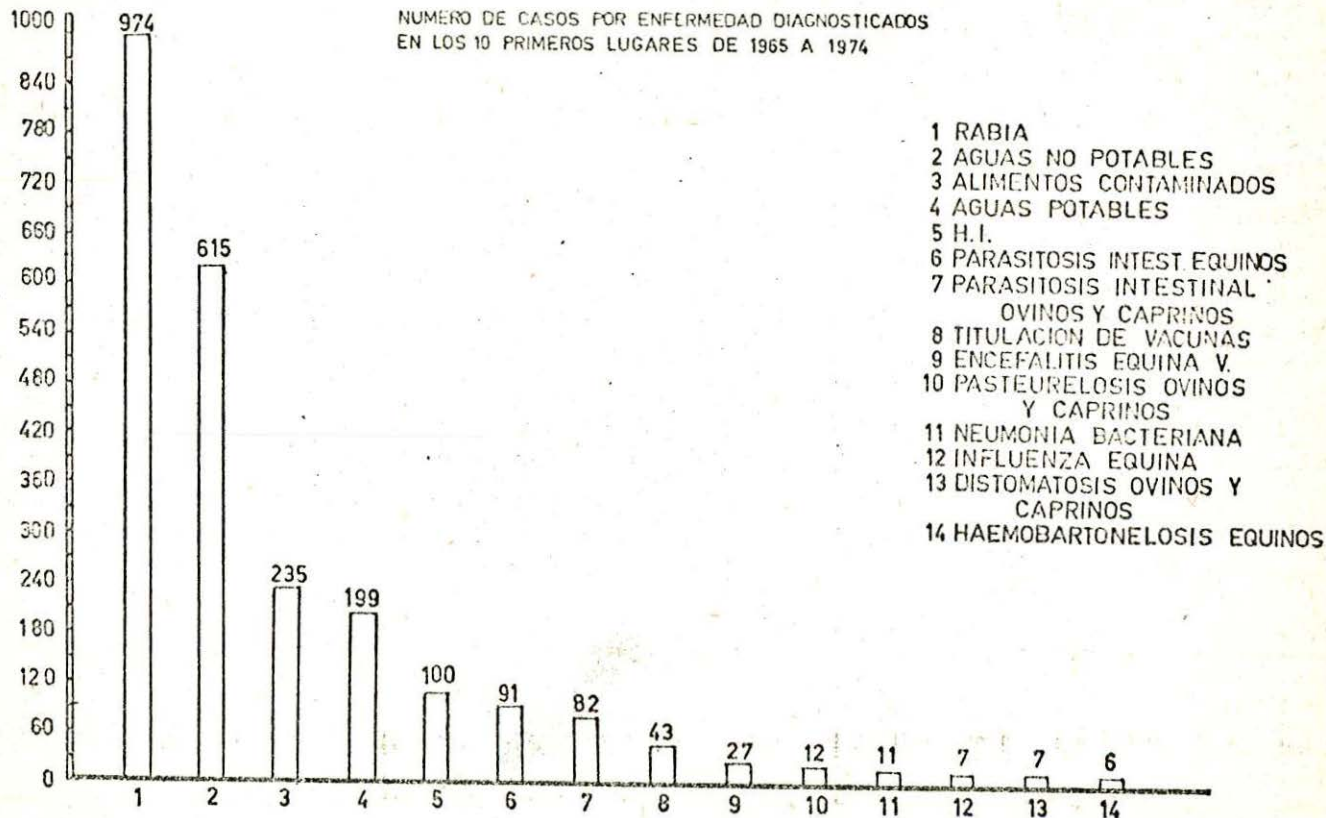
NUMERO DE CASOS POR ENFERMEDAD DIAGNOSTICADOS
EN LOS 10 PRIMEROS LUGARES DE 1965 A 1974



VARIOS

GRAFICA 6

NUMERO DE CASOS POR ENFERMEDAD DIAGNOSTICADOS
EN LOS 10 PRIMEROS LUGARES DE 1965 A 1974



D I S C U S I O N E S

AVES

Es la especie de la que concurren mayor número de casos al laboratorio, por lo cual las aves ocuparon el primer lugar en cuanto a afluencia por especie; decididamente esto se debió :

- 1.- A que es la especie de la que hay mayor población en el estado y además, en el área vecina al laboratorio hay gran cantidad de granjas avícolas.
- 2.- Que los avicultores no están organizados ni cuentan con adelantos en sus explotaciones, ni están interesados de las mejoras que ofrecen las ciencias médico veterinarias modernas.
- 3.- Dado el bajo costo por individuo por esta especie, - es muy fácil presentar las muestras al laboratorio.

Observamos que son 37 las distintas enfermedades que se han diagnosticado, revistiendo primordial importancia 15 ya que son las que en mayor o menor grado se presentan con más frecuencia, basándonos en que durante los últimos diez años han aparecido ocupando los 10 primeros lugares de incidencia. A continuación comentaremos cada una de ellas en forma breve :

- a).- COLIBACILOSIS.- Los diagnósticos se efectuaron sobre los casos en que la presentación era típicamente enterica, - con manifestación de diarrea blanca bacilar o bien en forma septicémica. Su importancia de acuerdo a los resultados es zootica ya que se encuentra en forma generalizada en todas las explotaciones avícolas; en 1965 ocupó un 4o. lugar, en 1966 y 1967, un 2o. lugar y de 1968, 1969, 1970, 1971, 1972, ocupó el primer lugar, en 1973 un 3er. lugar, y en 1974 ocupó el 2o. lugar; de donde se concluye que la afección esta presente en todas las granjas, y que en el

control de la misma, habrán de tomarse medidas preventivas, pues es muy difícil para quien se quiera dedicar a la explotación de aves, mantener su granja libre de esta entidad.

- b).- ENFERMEDAD CRONICA RESPIRATORIA.- Es sin lugar a dudas la enfermedad de las aves más frecuente en las explotaciones, en los años de 1965, 1966 y 1967 ocupó el 1er. lugar para pasar a un 2o. lugar en 1968, 1969, 1970 y 1971, en 1972 descendiendo al 4o. lugar y en 1973 ocupa el 2o. y un 5o. lugar en 1974. Creemos que los años en que no aparece ocupando el 1er. lugar, se debe a que hay exacerbaciones de otras enfermedades como sucedió en 1968 con la enfermedad de Marek y la Coccidiosis; en 1972 con Coccidiosis y Newcastle; en 1973 con Salmonelosis y en 1974 con el Newcastle y la Salmonelosis de nuevo; pero queremos hacer resaltar que su presencia es constante en las explotaciones y que si su lugar disminuye en incidencia, es debido a -- que otras enfermedades se presentan en forma epizootica.
- c).- COCCIDIOSIS.- Su lugar fluctua entre el 2o. y el 6o. lugar siempre en cuanto a presentación, y es la enfermedad enterica parasitaria que más se presenta.

Observamos que ocupa el 6o. lugar en 1965, 1970 y 1971, - el 3er. lugar en 1966, 1967, 1968 y 1974 y en 4o. lugar - en 1969, y 1973. Su mayor incidencia coincide siempre con períodos posteriores a intensas precipitaciones pluviales; (1) así como a la resistencia demostrada por el uso constante de coccidiostáticos; mientras que su disminución va precedida de épocas de escasa o irregular lluvia así como de la aparición en el mercado de nuevos coccidiostáticos, cuya acción es valde durante los primeros tiempos de uso (2). También la moda de las crianzas y explotaciones

en jaula influyen para que decrezcan su incidencia (5).

- d).- ENFERMEDAD DE NEWCASTLE.- Su presentación fué disminutiva en los 5 primeros años (2o., 4o., 5o., 8o., y 10o. lugar respectivamente) y aumentativa en los últimos 5 - años hasta hacer crisis en 1974 (5o. 4o. 3o..6o. y 1o.) año que será memorable entre los avicultores por los estragos que produjo.

Consideramos como los factores esenciales de esta reinci-
dencia, en un primer plano a la confianza que los avicul-
tores le tomaron a esta enfermedad, haciendo que, se des-
cuidaran sus calendarios de vacunación y perdiendo los --
cuidados indispensables en el manejo de la vacuna. Hacemos
notar que su aparición ascendente no ha sido manifiesta
únicamente para el área estudiada, sino que, ha compro-
metido a toda la República e incluso a estados de la Unión
Americana.

- e).- ENFERMEDAD DE MAREK.- Esta enfermedad manifiesta una ten-
dencia a desaparecer en los últimos 3 años, debido a que,
después de su explosión en 1968 ocupando el 2o. lugar de
prevalencia, en 1972 desaparece de los 10 primeros lugares
y en 1973 y 1974 ocupa un 10o. lugar. Los conocimientos
relativos a su etiología, modo de transmisión, causas
de su presentación y la aparición de la vacuna, han jugado
un papel decisivo en la prevención de su presentación,
atreviéndonos a pronosticar que, de seguirse las medidas-
profilacticas recomendadas, en los próximos años su inci-
dencia bajara aún más. (4).

- f).- SALMONELLOSIS.- Bajo este concepto se agruparon los aisla-
mientos de salmonella pullorum, s. gallinarum y otras bac-
terias del mismo género durante los primeros 9 años en --
que la enfermedad apareció ocupando distintos lugares (en

tre el 3o. y 8o.) de incidencia; ocupando el 1o. en - - 1973 lo cual hizo que, a partir de ese momento se recla sificaran los aislamientos de este género quedando bajo el término de salmonelosis para aquellas bacterias flageladas y los aislamientos de salmonella gallinarum para diagnosticar tifoidea aviar y los aislamientos de - salmonella pullorum para diagnosticar pulorosis. (4). - En 1974 ya bajo la nueva clasificación ocupa un 5o. lugar. La mayoría de los avicultores no le prestan la aten ción debida, quizá porque los estragos que ocasiona no son explosivos sino de manifestación crónica y de reper cusión en la productividad, mas que un alto índice de - mortalidad. El origen de la infección indudablemente es hídrico y alimenticio, ya que los análisis elaborados - sobre las muestras de agua y alimentos demuestran que - la mayoría de éstos están contaminados con dichos gérme nes. (6).

g).- PARASITOSIS INTESTINAL.- Esta denominación comprende - las parasitosis de ascaridia galli, heteraquis gallinae, tetrameres americana y diversos cestodos (Raillietinas y Amoebotaenias) con excepción al primer año que no -- alcanzó a clasificar, en los restantes años aparece en un lugar variable entre el 4o. y 8o. lugar, lo cual nos demuestra que su presentación es enzootica ligada al ma nejo de las granjas, pasando desapercibida la mayoría - de las veces para el propietario y siendo en el labora torio donde aparecen, ya sea como problema primario o - secundario pero siempre, predisponiendo a otras afeccio nes. (7)

h).- CORIZA INFECCIONSA.- Esta enfermedad comprende los ca sos de sinusitis acompañados del aislamiento de haemophi lus Gallinarum, quedando perfectamente diferenciado de - la coriza de Nelson. Como observación importante, nota mos que su presentación en los 7 primeros años es infe-

rior al 7o. lugar mientras que en los últimos tres años clasificó en 5o. y 6o. lugar, por lo cual se deduce que hay aumento de su presentación, debido quizá a los factores predisponentes de una mala nutrición, a la mala construcción y a la mala orientación de gallineros, así como al aumento de población de esta especie. Sugerimos que para su prevención se desarrollen calendarios de inmunización que ayuden al avicultor a la erradicación de esta enfermedad que no tiene porque aparecer en las explotaciones avícolas (4).

- i).- LARINGOTRAQUEITIS.- Su presentación ocupa entre el 7o. y 10o. lugar durante los 10 años estudiados, lo cual es muy revelante de que hay condiciones específicas como mal manejo, parasitosis, y condiciones climáticas desfavorables que agravan la enfermedad haciendo enzootica su manifestación. El hecho de que las vacunas sean a base de virus vivo, determina que una vez establecida la vacunación en una granja, esta tenga que seguirse de -- por vida, ya que el virus vacunal, permanece viable durante varios meses puede volverse virulento produciendo brotes de esta enfermedad. Definitivamente a esta enfermedad no se le ha dado la importancia que tiene debido a que produce baja mortalidad, y es por eso que los granjeros interrumpen los calendarios de vacunación entre parvada y parvada haciendo que su presentación se perpetúe. (2)
- j).- AFLATOXICOSIS.- En estos diagnósticos hemos agrupado a las enfermedades que se caracterizan por presentar lesiones comunes pero en su etiología quizá haya, aparte de metabolitos de ASPERGILUS FLAVUS, toxinas producidas por clostridiums, estafilococos, coliformes, etc. Así como auto toxinas de la descomposición de carne o pescado que entran en la composición de los alimentos balan-

ceados. (Cadaverina, formación de peróxidos a partir - de las grasas del pescado y oxidaciones de las mismas.) También las avitaminosis principalmente la K y el síndrome anémico hemorrágico, quedan agrupados en este síndrome de aflatoxicosis. En el primer año estudiado no aparece (1965) ; en 1966, 1967 y 1968 ocuparon el 10o. 9o. y 5o. lugar y en 1969 también desaparece, para ocupar un 5o y 9o. lugar en 1972 y 1973; volviendo a quedar excluida de los 10 primeros lugares en 1974 en que solo hubo 9 casos (2.3%). Si sobre la nomenclatura ha existido gran confusión de términos, en la patogenia la presentación - ha sido constante y creemos que incluso el actualmente - llamado vómito negro puede quedar bajo otra agrupación. (9).

- k).- BRONQUITIS INFECCIOSA.- La bronquitis infecciosa no -- aparece dentro de los 10 primeros lugares mas que en 1970, sin embargo su prevalencia es siempre constante en los - demás años ocupando un lugar cercano al 10o, consideramos que es definitivamente de importancia dentro de las - afecciones de la granja, aunque el propietario quiera ignorarlo, ya que no incluye dentro de su calendario de va - cunación la prevención de esta enfermedad y todos los casos diagnosticados en el laboratorio han sido de aves no inmunizadas. Su patogenia se manifiesta en animales meno - res de dos semanas por mortalidad y retraso en el desa - rrollo y en aves reproductoras por la baja de producción; creemos que algunos casos de enfermedad de Gumboro fueron agrupados en esta misma nominación los primeros 6 años y solo a partir de 1971 se diferenciaron separandolos en dos entidades diferentes, por la introducción de inmunofluo - rescencia como método de diagnóstico para B. I. ; ya que las lesiones en embrión de pollo y a la necroptia son -- iguales (4)

- l).- AEROSACULITIS .- La denominación de esta enfermedad como

entidad separada de la enfermedad crónica respiratoria, se establece a partir de 1972 y comprende aquellas alteraciones de los sacos aéreos en que no se aísla micoplasma gallinarum pero sí diversos gérmenes, quizá contaminantes o de asociación pero que producen inflamación de cualquiera de los sacos y generalmente con exudación -- pyogena y de tipo irreversible. Entre los hallazgos bacteriológicos se encontraron, Streptococcus Sp., Staphylococcus Sp., Pseudomonas Sp., Escherichia Coli, Corynebacterium Sp. y Bacillus Sp.

m).- VIRUELA.- Su inclusión dentro del campo de las 10 enfermedades más importantes se debe a que en el año de 1971 apareció en la lista, en 1970 y en 1974 no se diagnosticó ningún caso, pero estamos seguros de que fué debido a que la enfermedad es tan fácilmente reconocible, que no hubo necesidad de recurrir al laboratorio para su diagnóstico. Los avicultores organizados de la zona, -- acostumbran vacunar las parvadas que se inician durante los meses de mayo a octubre ya que la presentación es definitivamente estacional, alcanzando su cúspide en estos seis meses debido a la proliferación de los vectores.

n).- ENCEFALOMIELITIS.- Aunque en ningún año aparece dentro de la lista de las 10 enfermedades de mayor incidencia, el cúmulo de casos la sitúa en el mismo lugar que la Fungosis, motivo por el cual la consideramos de importancia; el mayor número de casos fué en el año de 1972 pero quizá, este hecho este relacionado con los brotes de Encefalitis equina que hubo en el país; podemos considerarla como esporádica y sus brotes definitivamente como exóticos. Considerando que en Estados Unidos la presentación es enzootica y que la vacunación se hace en forma rutinaria, el virus vacunal, puede estar latente

te en las poblaciones avícolas del vecino país; quisiera ramos lanzar un alerta a las gentes relacionadas con la importación de productos avícolas procedentes de los estados de la Unión Americana para que impidieran su introducción al país.

- ñ).- FUNGOSIS.- Aquí quedan agrupadas todas las afecciones por hongos, generalmente del tipo Aspergillus Flavus cuya localización pudo haber sido en aparato digestivo, aparato respiratorio o de presentación cutánea. Su importancia económica es baja debido a la cronicidad de la infección. (9,4.) En 1969 fue el único año en que aparece en 9o. lugar dentro de la lista y en 1970 no alcanza a clasificar, pero hubo un número considerable de casos, y creemos que esto se debió a que en ambos años fué intensa la precipitación pluvial. Estamos seguros que en las áreas de mayor humedad como puede ser la meseta central de la República Mexicana o los estados de la Unión Americana, la incidencia es mayor que en la zona estudiada por el estiaje acentuado que existe en nuestro medio ambiente.

BOVINOS

De esta clase de ganado se analizaron un total de 2,387 casos, por lo cual ocupan el segundo lugar en cuanto a especie que -- concurre al laboratorio. Haremos notar que en la mayoría de los casos no se presentaron animales completos, sino muestras de -- los mismos, en general llevadas por medicos veterinarios ya -- que para su trabajo en el laboratorio es muy importante la his tor ia respectiva, así como los diag^osticos clínicos ya que los antecedentes son necesarios al momento de la integración del -- diagn^ostico final.

Como apreciamos en el cuadro de resultados, son 18 las enferme da des que durante los 10 años analizados ocuparon los 10 prime ros lugares. Algunas de ellas aparecen todos los años dentro de los primeros lugares como son la parasitosis gastrointestinal, -- derriengue, mastitis, brucelosis y anaplasmosis; en menor impor tancia pero también constantes : piroplasmosis, pasterelosis y distomatosis. Igualmente vemos que algunas enfermedades han apa recido en los últimos años como son la rinotraqueitis bovina, -- que se diagnosticó por primera vez en 1973, la parainfluenza III bovina, la listeriosis en 1974 y la eperitrozoonosis de los bovi nos. En cambio la leptospirosis solo se ha diagnosticado en los años en que se ha contado con antígenos y con facilidades para su diagn^ostico, pero el hecho de que en otros años no se diag no stique no quiere decir que no esté presente, simplemente es -- que no teníamos los medios adecuados para hacerlo. A fin de des tacar la incidencia de cada una de ellas, haremos una breve dis cusión sobre los aspectos mas importantes de cada una de ellas:

- a).- PARASITOSIS GASTROINTESTINAL. Su presentación ha estado generalizada ocupando un primer lugar durante 5 años (1966, 1967, 1968, 1969 y 1970) pudiendo decir que los animales más afectados son en general los jóvenes ya que los adul tos quizás crean cierta preinmuni dad que los vuelve resis tentes. Dificilmente hay un potrero o establo que esté --

limpio de estos parásitos. Su repercusión sobre la salud de los animales así como la baja en resistencia de los mismos ocasiona pérdidas cuantiosas que quizás no sean valoradas por los ganaderos. Los géneros de parásitos -- que se incluyen dentro de esta denominación son los siguientes: Haemonchus, Ostertagia, Cooperia, Bunostomum, Trichostrongylus, Trichuris, Neoascaris y Oesophagostomum. No agrupamos a los parásitos pulmonares (Dictyocaulus Viviparus) ya que estos quedan agrupados bajo el nombre de Verminosis Pulmonar. (7, 14 y 18)

b).- MASTITIS BACTERIANA. -- Es una enfermedad de gran repercusión económica y su presentación puede considerarse enzootica, ya que no hay estable que -- este libre de ella, los agentes infecciosos que la producen son variables, -- pues tenemos Streptococcus Agalactiae, Disgalactiae y Uberis, Estafilococcus Pyógenes, E. Coli, Corynebacterium -- Pyógenes, Pseudomona Aeruginosa y ciertos bacilos no clasificados. Su lugar en la lista de las 10 enfermedades -- es ascendente ya que de un 5o. plano ha subido a un 1er. plano debido quizá al descuido en las prácticas de manejo o bien a la resistencia que las bacterias han desarrollado contra los antibióticos usados indiscriminadamente. Recomendamos prácticas sanitarias semejantes a las que se llevan a cabo en los países Europeos a fin de que si no es posible erradicarlas si sea posible controlarla. (14, 15)

c).- ANAPLASHOSIS. -- De un 6o. lugar que ocupó en 1965 ha aumentado su presentación a 4o., 3o., 2o. y 1er. lugar el año pasado (1974) debido quizá al perfeccionamiento -- en la técnica de diagnóstico o también a la proliferación de vectores que la transmiten. Hasta hace unos años los

diagnósticos de Piroplasmosis superaban a los de Anaplasmosis, pero sabemos que esto era más debido a la falta de técnicas cognitivas que a la ausencia de la misma o quizá con el establecimiento de la campaña contra la Carrapata hay menos presentación de Piroplasmosis. (14)

- d).- BRUCELOSIS.- Su diagnóstico es también ascendente debido a que la gente comienza a darse cuenta de los problemas que ocasiona esta enfermedad ya que no solo los casos -- de aborto sino otras muchas manifestaciones concomitantes como retención de placenta, baja de producción de leche, etc. y creemos que sería conveniente que se le dedicara una atención muy especial, sobre todo por su importancia sobre la salud humana; aparece entre el 6o. y 3er lugar, lo cual es muy significativo ya que ni se exagera ni lo logra disminuirse, pero es que no vemos que se lleven a cabo prácticas para su control como la vacunación, que es la única forma de combatirla pues hay que recordar que los animales enfermos son portadores de por vida. (14, - 16, 17). Nosotros hemos recomendado siempre que los animales que se les diagnostica la enfermedad sean eliminados, siendo esta medida muy atieconómica para los dueños de establos que teniendo animales finos tengan que vender los para carne.
- e).- DERRIENGUE.- Su presencia será siempre una sombra en la ganadería jalisciense, debido a que las condiciones ecológicas de la región son favorables para el desarrollo de los transmisores (Vampiros, Perros, y Felinos) si en 1965 ocupó el 1er. lugar, fué por una epizootia que hubo en el norte del estado y de la cual concurren muchos casos al laboratorio, de ahí en fuera su lugar es siempre entre el 4o. y 7o. lugar. (14).
- f).- PIROPLASHOSIS.- Su diagnóstico no siempre se hace en el laboratorio ya que el ganadero por estar familiarizado

con ella en ocasiones en que hay síntomas muy patognómicos ha aprendido a diagnosticarla y esto nos da una realidad de que su incidencia puede ser mayor, por eso muchos casos quedan sin registrarse en el laboratorio.

Cuando la campaña contra la garrapata logre erradicar al genero Boophilus, seguramente que conjuntamente estará erradicando esta enfermedad, pero mientras tanto su lugar sigue siendo de relativa importancia ya que con excepción de un año (1969) en los otros aparece en un lugar intermedio (14, 16).

- g).- DISTOMATOSIS.- Aparece entre las 10 primeras enfermedades en los años 1967, 1968, 1969, 1972, 1973 y 1974 pero siempre en grado inferior al 60. lugar, lo cual hace notar su prevalencia enzoótica y que nuestra área ha -- constituido un problema económico muy fuerte, tanto para el ganado lechero como para el ganado de carne. La cercanía de la Rivera de Chapala a las explotaciones -- ganaderas de donde concurren un buen número de muestras, nos demuestra el alto grado de infestación que existe en la Rivera de la laguna de Chapala, (7, 18), como no podemos acabar con este parásito debido principalmente a la particularidad de hospederos que intervienen en su ciclo biológico, sugerimos que los ganaderos aprendan a convivir con éste parásito, estableciendo calendarios parasiticidas que se apliquen una o dos veces al año.
- h).- NEUMONIA INFECCIOSA.- Aquí agrupamos los trastornos del aparato respiratorio cuyos responsables son distintas bacterias o virus con localización en pulmón, el número de presentaciones al laboratorio ha decrecido notablemente en los últimos tres años ya que estos años, en que la inflación se ha manifestado en todo el mundo, los ganaderos no podrían estar exentos de esta consecuencia y cuando teniendo un animal enfermo de neumonia,

y no cediendo al segundo o tercer tratamiento, proceden a venderlo sin interesarles el diagnóstico ya que han aprendido que esta enfermedad no representa un peligro para el resto de la población bovina, constituyendo esto un problema más para la salud pública, entre los gérmenes aislados de estos procesos infecciosos tenemos: -- Streptococcus Pyogenes, Corynebacterium Pyogenes, Estafilococo Hemolítico, E. Coli, Klebsiella Pneumoniae y Pseudomona Aeruginosa. Si no mencionamos la Pasteurella Multocida es porque dada su importancia se le agrupa bajo el término específico de Pasteurellosis.

- i).- COLIBACILOSIS.- Los aislamientos de E. Coli en animales menores de 21 días ya sea a partir de Neumoenteritis Infecciosa, Diarrea blanca, Septicemia o cualquier otra afección de los recién nacidos nos da el nombre de Colibacilosis en terneros, su presentación sigue una curva cuya cúspide se alcanza durante los años 1971 y 1972 para posteriormente decrecer, no sabemos si esto sea debido a que durante los años de la crisis del problema aparecieron en el mercado las bacterinas comerciales -- con la consecuente propaganda y explotación del problema ya que en los últimos dos años los ganaderos han aplicado bacterinas o concientizado su situación tomando medidas profilácticas que han marcado su descenso. (3, - 14, 17, 19).
- j).- PASTEURELOSIS.- Aparece entre el 7o. y 10o. lugar en todos los años excepto en 1970 y 1971. Su aislamiento correspondió a asociaciones de carácter secundario o bien a fallas en la inmunización del ganado, ya que de hecho los bovinos reciben varias veces en el transcurso de su vida bacterinas contra este germen, es significativo el bajo nivel en el que aparece siempre y si bien en ocasiones hay brotes enzoóticos tras cambios bruscos de tempe-

ratura, transportes fatigosos, o cualquier condición - estresante (16, 17). Su tratamiento es rápido y fácil y nuestro consejo iría mas encaminado a evitar las causas antes mencionadas que al ensayo de cualquier otra - medida.

k).- PARASITOSIS EXTERNA.- Unicamente aparece en 1970 dentro de las 10 primeras enfermedades y esto se debió a la - función del laboratorio como centro de diagnóstico de - la campaña nacional contra la Garrapata y al gran número de muestras que por tal concepto se recibieron. En - todos los demás años los diagnósticos de parasitosis -- externa son mínimos y siempre asociados a otras enfermedades de mayor importancia (3).

l).- FIEBRE CARBONOSA.- Su prevalencia es siempre inferior al 7o. lugar y sólo aparece en los años de 1965, 1966, - 1967 desapareciendo durante 1968 y 1969 y volviendo a - aparecer en los otros cinco años; si todos los ganaderos vacunaran contra esta enfermedad, su aparición podría = extinguirse ya que existen magníficas vacunas que con - calendarios adecuados dan resultados óptimos. Su presen tación es casi siempre estacional relacionada con la -- precipitación pluvial registrada en la región. (16).

m).- TUBERCULOSIS.- Los datos del laboratorio de ningún modo pueden considerarse reflejo de la realidad, ya que el miedo del propietario a sufrir decomiso de sus animales reactores positivos, falsea la incidencia que la Tuberculosis tiene principalmente entre los bovinos es tabulados, muchos de nuestros diagnósticos fueron realizados como peritaje sobre animales del rastro que reque rían los servicios del laboratorio para justificar el decomiso y muy pocos mediante pruebas de tuberculiniza ción en animales productivos.

- n).- COCCIDIOSIS.- Aun cuando para algunos investigadores, su patogenicidad es muy discutida (2) nosotros pensamos que si se trata de animales jóvenes, la productividad o conversión disminuye aún cuando la mortalidad no se llegue a presentar y que el término coccidiosis debe usarse para aquéllas infestaciones por Eimeria en las que hay efecto patológico y el término Coccidiasis cuando se quiera referir a la presencia de Coccidias en un organismo pero sin manifestación de la enfermedad, también es discutible la cantidad de Oocistos por gramo - que se encuentran en las heces, pues hay quien dice -- que deben ser más de 3,000 para que se considere problema y quien sigue el criterio de la parasitología humana en donde la presencia de un sólo huevecillo se considera Parasitosis. Su presentación se reduce a los años - 1968, 1969, 1970 y 1973 en que ocupó un lugar muy bajo (10o. 9o. y 8o.). (14, 17)'
- ñ).- VERMINOSIS PULMONAR.- Esta afección nunca aparece ocupando ninguno de los 10 primeros lugares, sin embargo - nosotros quisimos mencionarla porque la consideramos - un serio problema que existe en nuestra zona, pero que pasa la mayoría de las veces sin diagnosticarse, ya -- que de no presentar síntomas muy marcados, el ganadero no hace caso y no recurre al laboratorio. Generalmente las manifestaciones clínicas pueden ser tos, expectoración mucopurulenta, en la que pueden encontrarse los - huevecillos de estos vermes. Nosotros sugerimos a los - médicos de campo que pongan más atención a éste problema que es esencialmente de los animales jóvenes. (1,7, 16)

En 1965 y 1966 aparecieron en 10o. lugar la ESTOMATITIS VESICULAR y la METRITIS BACTERIANA. En los años subsecuentes no han vuelto a aparecer debido a que su incidencia en el laboratorio ha bajado al aumentar el número global de casos; - -

desde luego estamos concientes que la Metritis Bacteriana es uno de los principales problemas de la clínica del médico de estable, ocupando un lugar similar al de la Mastitis Bacteriana. En los últimos tres años han aparecido en 100. lugar la LEPTOSPIROSIS y la PARAINFLUENZA III BOVINA y se han hecho algunos diagnósticos en los últimos dos años de RINOTRAQUEITIS VIRAL BOVINA.

LEPTOSPIROSIS.- Indudablemente que es una de las afecciones más importantes de ganado bovino, cuya manifestación ha quedado siempre cubierta por falta de métodos para su diagnóstico, ya que el aislamiento bacteriológico es bastante difícil por las necesidades propias del cultivo y su diagnóstico por método serológico esta sujeto a la obtención de los anticuerpos específicos que aparte de ser muy costosos no existen en nuestro país, así como a la variedad de especies antigénicamente distintas entre si y que tendrían que trabajarse para encontrar aquella que estuviera involucrada en el problema.(2)

PARAINFLUENZA III BOVINA.- Este virus queda agrupado dentro del complejo respiratorio en el que se encuentran el virus de RINOTRAQUEITIS BOVINA, DIARREA VIRAL BOVINA, ENFERMEDAD DE LA MUCOSA Y EL COMPLEJO HAEMOPHILUS SOMNUS. Aunque la enfermedad sea de tipo leve con escasa elevación de la temperatura corporal, tos suave, ligera rinitis, depresión moderada, lagrimación y anorexia. Se considera que el virus por sí sólo sea capaz de provocar la enfermedad; agravado desde luego por condiciones estresantes. Hay que recordar que este virus apenas fue aislado por Reinsiger en Estados Unidos en 1959, pero ya su distribución ha sido reportada en Asia, Africa, Australia, America del Sur y México. (21). Su incidencia es generalizada en los hatos, - -

afectando al 100% de la población con manifestaciones morbosas en un 20 o 25 % de la misma y por lo tanto significa una gran pérdida económica ya que la conversión alimenticia y la baja en la producción son notorias. - (20).

RINOTRAQUEITIS VIRAL BOVINA.- Habiéndose identificado esta enfermedad desde 1950 en Colorado E.U.A., la enfermedad se ha extendido prácticamente a todos los estados de la Unión Americana y en los últimos cuatro -- años también en México (22); concretamente en Jalisco en 1973 pudimos identificar un caso y en 1974 se identificaron dos casos. Es muy importante hacer notar que esta enfermedad se limita al ganado lechero y de engorda estabulado, las síntomas corresponden a una ligera rinitis, con afección traqueal y disnea, puede haber tos ocasional, elevación ligera de la temperatura, así como anorexia, debilidad e incoordinación. Hemos notado la presencia de este problema en animales importados de Estados Unidos de America y también en otros hatos en los que se practica la inseminación artificial con semen de la Unión Americana, por lo cual conjeturamos, que el semen puede estar contaminado con este virus. (21).

SUINOS.

Los casos de esta especie de ganado, que se analizaron en el transcurso de 10 años fueron 2,300, notándose un considerable incremento durante los últimos 5 años, debido ésto quizás al resurgimiento de la porcicultura en toda la República - - Mexicana, a partir de 1970; ya que la década de los sesentas puede considerarse como rescensiva para esta especie. Durante el lapso de tiempo estudiado, fueron 16 las enfermedades que aparecen ocupando los 10 primeros lugares; consideramos que seis de ellas son de gran importancia, tanto por las pérdidas económicas como por su presencia; las otras diez -- pueden considerarse de menor importancia, ya que en algunos años tienen mayor prevalencia y en otros disminuyen, también aquí mencionamos aquellas que antes no se conocían y que en el laboratorio fueron diagnosticadas por primera vez, como -- por ejemplo : GASTROENTERITIS TRANSMISIBLE, ERISPELA, BPRDE TELOSIS (Rinitis Atrofica), LISTERIOSIS Y LA ENFERMEDAD DE AUJESZKY. Otras enfermedades aparecieron algunos años en los diez primeros lugares, pero su importancia no es significativa, ya que son de tipo enzoótico, como la Anemia Ferropriva y la Hipoglicemia, motivo por el cual no se discutirán.

a).- COLIBACILOSIS.- Ocupa sin lugar a dudas un primérisimo lugar, ya que el total de casos diagnosticados significa casi el 20% del total de diagnósticos; incrementándose su importancia en 1969, 1970, 1971 y 1972, observándose que lo mismo sucedió dentro de la especie bovina; si en los últimos dos años su incidencia bajó, de seguro -- que se debió a que la aplicación de bacterinas y las medidas preventivas que se tomaron por las desastrosas -- consecuencias de años anteriores, lograron que se controlara en parte este padecimiento. En los primeros --- años, los diagnósticos fueron bajos y se les restaba im portancia, ya que se menospreciaba a la presencia de E. Coli en problemas tales como Metritis, Mastitis, Agalac tia, Septicemias, Neumonias y Enteritis en general; - -

hemos observado que muchas cepas de E. Coli han mutado creando resistencia a los antibióticos y drogas antibacterianas, por lo cual dentro de las tres primeras semanas de vida de los lechones, seguimos enfrentándonos a éste problema cuya solución aún vislumbramos lejana (23), ya que los métodos de infección, que son de origen hídrico y alimenticio, siguen siendo la principal fuente de contaminación. (6, 10, 11).

b).- COLERA PORCINO.- En el total de casos estudiados, ocupó el 2o. lugar, pero los tres primeros años ocupó un alarmante 1er lugar que después, fué substituido por COLIBACILOSIS, lo cual quiere decir que su presentación en las granjas sigue siendo cotidiana, ya que esta enfermedad puede ser controlada y quizá algún día erradicada. Sugerimos que se haga uso de todas las armas que la profilaxis nos brinda para combatirla, nos estamos refiriendo a la aplicación de calendarios de vacunación apropiados a cada granja, el uso de vacunas éticas que hayan pasado el mejor de los controles de calidad y un manejo apropiado de las mismas en las farmacias y en las propias granjas. Seguramente la transmisión del virus del colera por vía aerobia, hace que su presentación en la región estudiada, sea mayor en los meses de bajas temperaturas. (11, 13).

c).- VIDRIOSIS.- Su presentación es constante en los diez años, apareciendo entre el 2o. y el 10o. lugar siendo de las enfermedades entéricas la que tiene como fuente de propagación principalmente, las aguas contaminadas, desencadenándose por el movimiento de cerdos de las piaras, ya que los animales recuperados de un brote, siguen siendo portadores sanos y por lo tanto representan un peligro latente para los animales que no hayan padecido este problema; al no existir agentes inmunizan

ó provocación de neoplasias, 6).- Pueden introducir -- bacterias y otros agentes infecciosos a los tejidos del huésped. 7).- Devoran tejidos del huésped. 8).- Secreción de toxinas (Hemolisinas, Histolisinas, Anticoagulantes). (7, 12, 13).

- e).- SALMONELOSIS.- Este género de bacterias ha ocupado un papel ascendente ya que de un segundo plano durante los 3 primeros años ha subido al primer lugar en 1973 y al 2o. en 1974, concordando con lo acontecido en las aves, en que también ocupó el 1er. lugar y tal como lo explicamos para esa especie, la fuente de contaminación debió haber sido por los alimentos concentrados y la contaminación del agua. Las especies que se aislaron fueron la CHOLERA SUIS, TYPHIMURIUM, PARATYPHY e incluso algunas no flageladas. Los problemas de salmonelosis son -- frecuentemente encontrados asociados con Colera porcino y Erisipela. Para prevenirla, más que el uso de agentes inmunizantes, nos avocamos para evitar y controlar las fuentes de contaminación mediante la constatación bacteriológica a la hora de efectuar el control de calidad -- en los alimentos terminados y constatación también del agua de bebida . (6, 11, 13).
- f).- ESTREPTOCOCCOSIS.- Entendemos por este nombre aquellos casos generales o localizados en que se obtuvo aislamiento de Streptococcus Sp. a partir de ganglio abscedados, - Encéfalo procesos Septicémicos o abscesos. La presencia constante de esta enfermedad demuestra la poca sanidad que existe en las zahurdas; su aparición es constante - en los 10 años de estudio ocupando entre el 4o. y 10o. lugar. Como medio preventivo para este problema sugerimos una mayor sanidad en el ambiente de las granjas, - evitar los manejos inadecuados de animales, la presencia de heridas y escoriaciones, ya que la entrada de este

organismo es a través de soluciones de continuidad de la piel. (11, 13).

- g).- PASTEURELOSIS.- Su aparición varia entre el 6o. y 9o. lugar en la lista de las 10 principales enfermedades - para los cerdos. La prevención es practicamente rutina dentro de las explotaciones porcícolas, pues aparte de existir una bacterina específica las mixtas también contienen este germen en distintas proporciones.- Seguramente que las fallas de vacunación así como la baja de las resistencias de los animales son factores importantes para que se manifieste su presencia. Como es muy difícil erradicar esta enfermedad, aún bajo control hay que aprender a convivir con ella. (11, 13)'
- h).- NEUMONIA BACTERIANA.- Se encuentra entre el 4o. y 10o. lugar en los primeros 7 años estudiados, bajando su índice en los 3 últimos (1972, 1973 y 1974) abarca todas aquellas afecciones del tracto respiratorio en las que se encuentran involucrados muy variados gérmenes, incluso algunos provenientes de otras especies animales. Por lo anteriormente expuesto se deduce que es difícil su control, pero una buena práctica para ello, sería - un manejo adecuado de las granjas para evitar los enfriamientos o cambios bruscos de temperatura que son la principal causa desencadenante de esta miscelánea-infección. (17).
- i).- ERISIPELA.- Es una enfermedad naciente cuyo primer aislamiento fué hecho en el laboratorio en 1966 y el segundo en 1969; a partir de 1970 se ha generalizado esta - enfermedad ocupando lugares del 4o. al 7o. en los años subsecuentes. Si hace 10 años no se reportaban diagnósticos de ella era quizás por falta de medios para el - aislamiento e identificación del germen, o quizás por

La falta del laboratorio de patología animal. Podemos asegurar que fué hasta 1966 en que se declaró al país contaminado con Erisipela y el 4o. lugar alcanzado por élla en 1970, fué la culminación de su difusión. Si -- en los siguientes años ha bajado, se debe a que poco a poco se va generalizando su prevención mediante calendarios de vacunación. Esta enfermedad es un caso -- clásico de una infección considerada exótica para nuestro país y que con el tiempo se ha convertido en enzootica. La interrogante, que muy a nuestro pesar queda -- sin contestación, la semiología de dicha afección; pues aún cuando hipótesis sugestivas indiquen que han sido las importaciones de animales provenientes de otro -- país (E.U.A.), no tenemos argumentos suficientes para -- aaceverar esta afirmación. (11, 12, 13.)

- j).- CLOSTRIDIASIS.- Las infecciones de microorganismos del género Clostridium, sin especificación completa de cual gérmen se trata, pero cuyas características patogénicas se manifiestan sobre todo por el poder necrosante sobre células y tejidos (Gangrena Humeda ó Gaseosa) son -- clasificadas como pertenecientes a esta enfermedad. Las prácticas modernas de corte de rabo o de incisiones en las orejas, agudiza este problema, debido a que la vía de entrada del gérmen es por heridas en la piel y creemos que en otras áreas diferentes a la estudiada también representa un serio problema al cual hay que dedicarle mas atención, ya que las bajas que pueda ocasionar, merma las posibilidades de obtener ganancias de una explotación. Por el curso sobreagudo de la infección, -- resulta imposible dar tratamientos, por lo que la prevención debe ser la medida seleccionada en el control de la infección. (13). En algunos casos el uso de bacterinas autógenas, solucionó el problema en algunas -- granjas cuya presentación era enzootica (laboratorios productores de suero).

k).- BRUCELOSIS.- Los problemas de aborto en cerdos, han aumentado considerablemente en los últimos años y hay que recordar que pueden ser múltiples los factores que ocasionan aborto; tales como deficiencias alimenticias, -- tóxicos, problemas de manejo, problemas parasitarios, - problemas infecciosos y traumas. Dentro de los infecciosos, quizá un 5% se ha producido BRUCELLA ABORTUS, tal como queda demostrado en los análisis del laboratorio - en que en diferentes años, aparece la Brucelosis dentro de la lista de las 10 enfermedades más importantes. (1965, 1967, 1968, y 1974). Los diagnósticos se han efectuado - por método serológico y hasta los últimos años por aislamiento e identificación del germen. Como la infección tiende a ser eliminada por medio de la recuperación de - los animales y de su venta para la matanza, esta infección puede persistir indefinidamente en forma crónica y solo preocupa al porcicultor al momento de que haya nacimientos de lechones muertos o en que nazcan unos cuantos vivos pero débiles y con pocas probabilidades de sobrevivir, ya que los otros trastornos morbosos pasan desapercibidos por el porcicultor. El tratamiento con drogas es de nula utilidad así mismo la vacunación con cepa 19 es de poca seguridad; por lo cual, recomendamos la cepa - - 45/20 o la cepa king por ser Brucella Suis. (12, 13).

l).- RINITIS ATROFICA.- Se presenta principalmente en cerdos menores de 6 meses de edad aunque los que se hallan en el destete son los que se afectan más frecuentemente. - Ocasionalmente llega a aparecer en las hembras y en los verracos; hasta hace pocos meses no era conocida en México pero a partir de la importación de cerdos de E.U.A. y Canadá hacia fines de 1966 y los primeros meses de -- 1967, se han encontrado casos de Rinitis Atrófica en la descendencia de los animales importados, su difusión se

ha extendido a todos los animales en contacto con dichas importaciones, por lo cual sugerimos a las autoridades competentes que la controlen mediante un "REGLAMENTO DE LA RINITIS ATROFICA" y que se incluya dentro de los padecimientos de declaración obligatoria. En el laboratorio solo se le ha dado el nombre de Rinitis Atrófica cuando se ha aislado única y exclusivamente BORDETELLA. (11, - 12, 13).

m).- ESTAFILOCOCCOSIS.- Su presentación fué, tanto en forma septicémica como en forma local, su inclusión dentro de las 10 enfermedades importantes se circunscribe a 1973 y 1974 ya que en los años anteriores los casos habidos fueron mínimos. Al igual que en la Estreptococosis, las condiciones sanitarias son definitivas para su aparición; también no se le da la importancia debida ya que su presentación no es enzoótica sino que aparece en casos aislados en qué mayor o menor número de animales se infectan. Cuando más preocupa al porcicultor haciéndolo recurrir al laboratorio es en los casos del tipo meníngeo, sin embargo como algunos animales se recuperan rápidamente, se les resta importancia, pero las pérdidas económicas de los que mueren durante las fases bacterémicas o los que se afectan crónicamente por abscesos o artritis, son motivos para pensar en ella y encontrar medidas que eviten su aparición.

n).- EPERITROZONOSIS.- También llamada Icteroanemia, producida por EPERITROZON SUIIS Y EPERITROZON PARVUM, siendo el primero más patógeno que el segundo, puede afectar a cerdos de todas las edades siendo más susceptibles los animales jóvenes en quienes puede haber una forma aguda de curso fatal; la elevación de la temperatura al inicio de la enfermedad (6 días) anuncia la presentación de los síntomas; para algunos es nueva esta enfermedad ya

que se empezó a diagnosticar cuando aparecieron los laboratorios de patología animal, pero existen pruebas - de que ésto está muy lejos de ser verdad y en la actualidad esta bien reconocida en nuestro país. (12, 13).

Hemos dejado para comentar al final tres enfermedades que -- han sido diagnosticadas en el área de Jalisco por vez primera en el laboratorio de Tlaquepaque, nos referimos a la LISTERIOSIS, GASTROENTERITIS TRANSMISIBLE Y A LA ENFERMEDAD DE AUJESZKY. Estas tres enfermedades tienen como característica presentarse durante el período neonatal que es el período de mayores riesgos para la supervivencia de los lechones, sobre todo los cerdos en que los métodos de cría son efectuados en muy alto grado de intensificación (11, 12, 13). La aparición de éstas tres enfermedades características de esta edad, tienen una relación directa con el origen de sus padres, pues creemos que la mayoría de ellas han provenido de E.U.A. por la importación sin restricciones que se efectúa de esa zona; ahora que estamos a tiempo de evitar que los brotes esporádicos que ha habido se extiendan más, quisiéramos llamar la atención a quien corresponda para que en vez de tomar medidas paliativas de vacunación o control de las mismas, se tomen medidas radicales que conduzcan a su eliminación, aunque estas puedan resultar muy trágicas.

CONEJOS

Para el conejo silvestre y para las formas no organizadas de explotaciones cunfculas, las bajas y depredaciones se debían principalmente a factores humanos o de animales salvajes, -- sin embargo a partir de que el hombre industrializó su explotación, exigiéndoles buenos rendimientos y modificando su medio ambiente, la resistencia de los conejos disminuyó; y al perderse su rusticidad en aras de la productividad, un gran número de enfermedades han aparecido en los conejares hasta el momento actual de que debemos considerar a esta especie -- como a cualquier otra de las explotaciones pecuarias en las que la medicina veterinaria ha establecido medidas profilácticas instituyendo calendarios apropiados de vacunación y -desparasitación, así como ha desarrollado también medicinas específicas para tratar los diversos padecimientos que las aquejan.

De acuerdo con los resultados obtenidos en este estudio fueron 16 las enfermedades que aparecieron y que vamos a analizar individualmente o en grupo de acuerdo con la patogenicidad y prevalencia que presentaron.

a).- PASTEURELOSIS.- Ocupa el 1er. lugar en cuanto a presentación y daños que ocasiona, pudiendose manifestar en tres formas:

- 1.- SOBREGUDA O SEPTICEMICA.
- 2.- AGUDA
- 3.- CRONICA.

Esta infección tan estudiada desde tiempos de Pasteur en otras especies, en los conejos alcanza significados diferentes por la gran diversidad de presentaciones a que da origen. En la forma sobreaguda el cuadro es Septicémico.

En la forma aguda de Pasteurelisis tenemos manifestaciones de Coriza, Neumonía o Enteritis.

En la forma subaguda o crónica de la Pasteurelosis, tenemos Coriza Crónica que puede causar ceguera, abscesos purulentos que aparecen por todo el cuerpo con presentación local desde los miembros hasta la cabeza, Pasteurela también produce Otitis con la consecuente flacidez auricular; también hay Artritis, Metritis, Orquitis, y Mastitis que tienen como agente primario o Pasteurela, pero que pueden complicarse y tener un desenlace gangrenoso cualquier otra infección toxémica.

b).- COCCIDIOSIS.- Ocupó el 2o. lugar de incidencia y al igual que la Pasteurelosis, alcanza proyecciones muy diversas, desde la clásica forma intestinal que se caracteriza por el enflaquecimiento progresivo del animal con heces diarréicas de color variable y mortandad irregular; a la forma hepática cuyas lesiones no son reversibles y que bajan la productividad del animal; la forma Otorrino faringea presenta inflamación catarral de la mucosa nasal, Laringitis, Otitis media y formación de nódulos parasitarios con contenido caseoso en los que habita el parásito, y estas lesiones nos manifiestan síntomas tales como intenso catarro nasal con estornudos, dificultad para respirar y frotamiento del hocico hasta ulcerarlo; si hay Otitis (media) puede haber desviación de la cabeza, y en casos extremos, convulsiones y rechinar de dientes.

c).- ESTREPTOCOCCOSIS Y ESTAFILOCOCCOSIS.- Estas afecciones ocuparon el 3o. y 4o. lugar respectivamente, considerando dentro de estas afecciones los aislamientos bacterianos a partir de articulaciones ganglios abscedados, abscesos, encéfalo o procesos septicémicos; éstos padecimientos nos indican poca sanidad del medio ambiente prevalente en las explotaciones, o manejo inadecuado de los animales, ya que la vía de entrada de este germen es por lo regular a partir de heridas o erosiones en la

piel. Como preventivo sugerimos bacterinas mixtas que -
contengan estos gérmenes o bien alguna monovalente para
los casos agudos, así como mayor sanidad del ambiente -
de los conejares.

- d).- TRAUMATISMOS.- Ocupando el 4o. lugar aparecieron estas manifestaciones del mal manejo, que lo mismo pueden -- ser heridas por mordedura durante riñas o canibalismo - de las reproductoras hacia sus gazapos. También se incluyeron en este grupo toda clase de golpes, contusiones y todo tipo de lesiones cuyo agente primario fué de origen físico-térmico.
- e).- COLIBACILOSIS, SALMONELOSIS, PSEUDOMONIASIS y la misteriosa ENTERITIS MUCCOIDE.- Son enfermedades hídricas a las que los libros les resaltan importancia, pero que - cuando se descuida el control de la calidad del agua ó de los alimentos pueden ocasionar trastornos entéricos que merman la productividad del conejar. La prevalencia de éstas entidades fué del 4%, 2%, 1% y 0.5%.
- f).- ACARIASIS.- Ocupó el 7o. lugar con un 4% de prevalencia. Los artrópodos que ocasionan la sarna se clasifican en cuatro grupos: la forma Psoroptica para la presentación que ataca al oído; la Sarcoptica para el hocico y extre midades; la Notoedrica principalmente para la cabeza y la Demodectica para cualquier zona pilosa.
- g).- CISTICERCOSIS.- Con un incidencia del 2%, ocupa el - 8o. lugar de presentación y es producida por la forma - larvada de la tenia pisiforme o de la tenia serrata, es tas entidades no deberían de existir si se ejerciera un control sobre los perros de la granja dándoles un teni- fugo dos veces al año, o evitando su presencia en el co nejar, ya que además de ser intermediarios de estos pa- rásitos, su presencia puede inquietar a los animales y

ocasionarles estros con sus consecuencias. Los cisticercos pueden localizarse en cualquier lugar al que emigre la larva de este céstodo, siendo frecuente la presentación hepática, la peritoneal mesentérica, la modular o la nerviosa.

h).- CORYNEBACTERIUM Y KLEIBSELA- Ocasionan Rinitis, Laringitis y Faringitis, así como diversos grados de Neumonías especialmente en la crianzas ocasionando catarros, resfriados y moquillos que una vez que se introducen en un criadero, es bien difícil librarse de ellas ya que los adultos infectan a los jóvenes y de no tomar precauciones desde el principio las infecciones se vuelven crónicas siendo incontrolables y complicandose con Septicemias, Neumonías y Pleuresias. Los conejos silvestres no sufren estas afecciones cuando están en libertad, sin embargo reducidos al cautiverio son muy susceptibles y adquieren la enfermedad en forma grave y complicada, --terminando en la mayoría de los casos con la muerte. En una encuesta realizada en el laboratorio encontramos un 40% de conejos sanos como portadores de KleibSELLA pneumoniae en las vías respiratorias altas. Creemos que estos conejos constituyen un peligro en potencia para las crianzas.

VARIOS

Con este nombre agrupamos aquellas muestras misceláneas que llegaron al laboratorio para efectuarse estudios de lo más diverso, fuera de las cuatro especies clásicas anteriores, pero directa e íntimamente relacionadas al aspecto general sanitario de los animales; agrupados en seis entidades representativas :

- a).- Rabia
- b).- Análisis de la potabilidad del agua.
- c).- Análisis bacteriológicos de alimentos pecuarios.
- d).- Ovinos y Caprinos.
- e).- Equinos.
- f).- Titulación de vacunas y pruebas de hemaglutinación en aves.

a).- RABIA.- Siendo este uno de los males más antiguos que sufre el hombre y los animales, incurable, no fácil de erradicar y dado que Guadalajara a pesar de ser una ciudad importante y civilizada carece de un INSTITUTO ANTIRRABICO VETERINARIO, como debería ser dada su población humana, el laboratorio de patología animal ha aceptado contribuir a la resolución de la problemática sanitaria, mediante el diagnóstico de esta enfermedad que preocupa a los centros de salud de la S.S.A. solicitándonos constantemente diagnósticos, inclusive diagnósticos practicados en órganos de humanos. En este campo hemos obtenido adelantos considerables ya que los errores del 4% -- que pueden dar las técnicas biológicas o de tinción histica, se han reducido al 0.5% que es el índice con que se trabaja al utilizar anticuerpos marcados con fluoresceína. El total de estos casos es el renglón más importante de enfermedades diagnosticadas en el grupo varios. Esperemos que en un futuro no muy lejano, las autoridades municipales de esta ciudad tomen conciencia

de esta situación y puedan crear el INSTITUTO ANTIRRABICO VETERINARIO, enfocado exclusivamente al diagnóstico y observación de este mal, poniendo así a la ciudad de Guadalajara en el relevante lugar que su hermosura y el progresismo de sus gentes la han situado. (1, 17, 24)

- b).- AGUAS NO POTABLES.- Ya en la discusión de las enfermedades hídricas, mencionamos la impotabilidad de las aguas usadas en las granjas y aún cuando recomendamos que toda explotación pecuaria constatare el estado de sus aguas, esta labor educacional aún llevará tiempo pues son muy pocos los propietarios que se dan cuenta de que muchas de sus pérdidas pueden estar debiendo a los contaminantes encontrados en el agua : Salmonella, E. Coli, Aerobacter, Pseudomonas, Proteus, Bacillus sp. etc. (1, 6).
- c).- ALIMENTOS CONTAMINADOS.- En los estudios bacteriológicos practicados en el laboratorio a los alimentos presentados, durante los diez años, nos hemos dado cuenta del serio problema que ha sido la contaminación de estos -- productos pecuarios ya que fueron principalmente de marcas comerciales. En los diagnósticos de tipo bacteriológico se aislaron los siguientes gérmenes : Salmonella, E. Coli, Pseudomona, Proteus y Clostridium Sp. La escasez mundial de materia prima, ha ocasionado que en los últimos años se tenga que disponer de productos de procedencia dudosa y con controles de calidad insatisfactorios, lo cual queda demostrado por el estudio realizado según la gráfica No. 6. (1).
- d).- OVINOS Y CAPRINOS.- De las muestras de estas especies enviadas al laboratorio, la enfermedad más importante es la Parasitosis Gastrointestinal; seguida de la Pasteurellosis con presentación casi siempre de tipo neumónico.

- e).- EQUINOS.- El primer problema de esta especie es ocupado también por Parasitosis Intestinal y en segundo lugar por problemas Neumónicos, ya que si en los resultados aparece en segundo lugar la Encefalomiелitis Equina Venezolana, se debe al brote de dicha enfermedad en 1971 y 1972, ya que un gran número de muestras fueron trabajadas en el laboratorio, pero estos resultados, en ninguna forma pueden ser concluyentes, puesto que en los años anteriores jamás se hizo un diagnóstico y en los últimos dos años tampoco se han vuelto a presentar casos de Encefalomiелitis Equina Venezolana.
- f).- TITULACION DE VACUNAS PARA AVES Y PRUEBAS DE INHIBICION DE LA HEMOAGLUTINACION PARA NEWCASTLE.- Durante los últimos tres años se han incorporado estas pruebas al trabajo del laboratorio debido a la utilidad que presentan en el control y solución para el problema del Newcastle que como vimos en la discusión de las enfermedades de las aves, ocupa el 4o. lugar. Ha sido muy satisfactorio el que los avicultores hayan sabido apreciar y valorar las bondades de esta prueba, cosa que se manifiesta en que día con día la soliciten más a fin de, solo usar vacunas que tengan título adecuado.

C O N C L U S I O N E S

CONCLUSIONES

- 1a.- La finalidad buscada en el estudio de los factores sanitarios de cada una de las especies durante el lapso de tiempo abarcado, nos da a conocer la importancia -- que reviste cada una de ellas y su influencia sobre el desarrollo regional de la ganadería.
- 2a.- Con los datos obtenidos en la síntesis de resultados, obtuvimos un panorama actualizado de las enfermedades que se han presentado en las explotaciones pecuarias - del área estudiada.
- 3a.- El conjunto de las proyecciones reflejadas a través - de la síntesis cognoscitiva, brinda las bases para la cimentación de calendarios profilácticos y determinación de cartas zoonosanitarias que ayuden a los organismos gubernamentales, autoridades universitarias y médicos Veterinarios Zootecnistas particulares a conocer la realidad zoonosanitaria del área en que trabajan.
- 4a. Las Parasitosis Gastrointestinales en general, son un factor restrictivo en el desenvolvimiento de la ganadería en todas las especies domesticas (bovinos, equinos, suinos, ovinos, caprinos, conejos y aves).
- 5a.- Se comprobó que muchas enfermedades consideradas como exóticas en nuestro país, pueden ser introducidas por la importación de animales provenientes de otros países; debido a que no se sigue un estricto control cuarentenario antes de ser incorporados a las poblaciones nativas.
- 6a.- Las enfermedades que normalmente son prevenibles mediante agentes inmunizantes, siguen ocupando un alto lugar de incidencia (Newcastle, Cólera Porcino, Derrriengue, Rabia, Salmonelosis etc.). Dado lo anterior, recomendamos se mejore el manejo y aplicación de dichos agentes inmunizantes; así como la potencia con que salen al mercado.

- 7a.- Se comprobó que muchas enfermedades tienen como fuente de contaminación a los alimentos o materias primas que en ellos intervienen.
- 8a.- Se demostró que las aguas de bebida utilizada en las granjas presentaron una alta contaminación bacteriana representando una causa más de introducción de enfermedades.
- 9a.- El desarrollo de la cunicultura se origina a partir de los últimos tres años por lo cual aún no existen medicamentos específicos para esta especie, desconociéndose en la mayoría de los casos la realidad sanitaria que puede ser causa de grandes pérdidas. Pedir a la industria farmacéutica veterinaria que en la literatura de sus productos inserte recomendaciones para la aplicación en conejos.
- 10a.- Concientisizar a las autoridades de salubridad y asistencia, sobre el problema tan grande que representa la rabia, pugnar por la creación de un INSTITUTO ANTIRRABICO VETERINARIO.
- 11a.- Interesar a las personas relacionadas con la crianza y explotación de las especies pecuarias en el conocimiento de la problemática sanitaria que afecta a sus animales a fin de que tomen las medidas precautorias concernientes, con objeto de incrementar la rentabilidad de sus explotaciones.
- 12a.- Si con las aportaciones del presente trabajo, logramos en algo contribuir aunque sea en un mínima parte a resolver algunos de los muchos problemas aquí expuestos, sentiremos que nuestro esfuerzo no ha sido inútil y que en algo estamos cumpliendo con la deuda de gratitud que tenemos para con nuestra facultad y para con la comunidad que nos ha formado, brindándonos la oportunidad de desarrollarnos en el campo de las ciencias médico veterinarias, a través de las --

cuales desplegarémos nuestros esfuerzos para que con -
nuestro trabajo diario, podamos los mexicanos aumentar -
el consumo de proteínas y satisfactores de origen animal.

S U M A R I O

SUMARIO

En el transcurso de 10 años comprendidos desde la apertura del laboratorio, del 17 de Febrero de 1965 al 31 de Diciembre de 1974 se analizaron un total de 11,023 casos, distribuidos por especie de la siguiente manera:

AVES	3,568
BOVINOS	2,387
SUINOS	2,300
CONEJOS	340
VARIOS	2,428
TOTAL	11,023

=====

De los resultados obtenidos en el estudio de los casos, se observó que para las AVES son 15 las enfermedades que tienen mayor importancia, las cuales se presentan constantemente. Para la especie BOVINA son 18 las enfermedades que ocupan lugares importantes destacándose, las Nematodiasis Gastrointestinales, la Colibacilosis, la Anaplasmosis, las Mastitis, la Brucelosis y la Piroplasmosis. En los SUINOS encontramos 16 enfermedades de mayor importancia y de ellas las más comunes fueron, la Colibacilosis, Cólera Porcino y Vibriosis. Para los CONEJOS fueron 16 las enfermedades diagnosticadas, destacándose en un primerísimo lugar la Pasteurellosis, seguida de la Coccidiosis, Estreptococosis, Colibacilosis, Estafilococosis, Acariasis y manifestaciones de mal manejo. En el inciso de VARIOS encontramos 6 rengolones importantes que son: Rabia, Aguas no Potables, Alimentos Contaminados, problemas Parasitarios y Neumónicos en Ovinos y Caprinos, problemas respiratorios y Parasitarios en Equinos y Pruebas de Titulación de Vacunas e Inhibición de la Hemoaglutinación para comprobar anticuerpos de la enfermedad de Newcastle.

En las conclusiones se demostró que mediante el conocimiento de los problemas sanitarios, pueden derivarse medidas benéficas que incrementen la rentabilidad de las explotaciones pecuarias, así como que los datos aquí contenidos,-

son de un gran valor para la proyección de futuros estudios zosanitarios.

Quedó demostrado que las Parasitosis Gastrointestinales en todas las especies, son de un factor restrictivo en el progreso de la ganadería.

Se demostró que hay enfermedades que han sido introducidas recientemente a nuestras granjas, por la importación sin cuarentena previa de animales de distintas especies; por ejemplo en cerdos la Erisipela, Rinitis atrófica, enfermedad de Aujezsky, Listeriosis y Gastroenteritis transmisible. Para los bovinos la Rinotraqueitis Viral, Parainfluenza III Bovina, y el virus del complejo Diarrea Viral Bovina. En las Aves la encefalomielitis.

Las fuentes de infección en muchos casos se debió, a las materias primas y alimentos contaminados, así como a las aguas de beber tal como quedo manifiesto con el aislamiento de Salmonella y E. Coli.

Por último quedó demostrado que los factores sanitarios que afectan a las explotaciones pecuarias, disminuyen los rendimientos de los animales, restringiendo la oferta del pueblo de México e impidiendo el desarrollo de una ganadería productiva.

REFERENCIAS

BIBLIOGRAFICAS

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Operación de 5 años del Laboratorio de Patología Animal de Tlaquepaque, Jalisco. (1965-1969).
Páginas : 1,2,5,6,9,10,11,12,13,14,15,22,23,24.
- 2.- RIVERA HERNANDEZ JAVIER M.V.Z.
Comunicación personal.
- 3.- GARCIA LOZANO RICARDO M.V.Z. Tesis: ESTUDIO COMPARATIVO DE LAS ENFERMEDADES REPORTADAS EN EL LABORATORIO DE DIAGNOSTICO CENTRAL REGIONAL DE TLAQUEPAQUE, JALISCO - EN 7 AÑOS DE DIFERENCIA (1965-1971).
- 4.- BIESTER Y SCHWARTE.- Enfermedades de las Aves.
4a. Edición (1967).
Páginas: 177,205,206,224,225,321,322,750,781,791,796,
813.
- 5.- Noticias Médico Veterinarias 2/73.
- 6.- VAZQUEZ ORTIZ ANTONIO M.V.Z. EXAMEN BACTERIOLOGICO DEL AGUA DE CONSUMO EN LAS GRANJAS AVICOLAS Y PORCINAS.
Tesis Profesional U. de G. (1972).
- 7.- BORCHERT ALFRED.- Parasitología Veterinaria.
3a. Edición (1964).
Páginas: 218,219,220,221,236,233,284,285,292,294,295,296,
303,311,317,319,326,327,339.
- 8.- HERNANDEZ BAUMGARTEN ELISEO MANUEL M.V.Z.
COMPARACION DE LA SUCEPTIBILIDAD DE LAS AVES AL VIRUS DE LA LARINGOTRAQUEITIS POR DIFERENTES VIAS DE EXPOSICION.
Tesis U.N.A.M. (1964).
- 9.- GONZALEZ CANDELAS HIRAM OSIRIS M.V.Z.
LA AFLATOXICOSIS EN EL POLLO DE ENGORDA E IMPORTANCIA DE SU DIAGNOSTICO HISTOPATOLOGICO.
Tesis Profesional E.M.V.Z. de la U. de G. (1971)
- 10.- Comunicación personal Dr. Sojka.
- 11.- PROGRESS IN SWINE PRACTICE. Vol. II (1972)
Páginas: 165,166,167,175,183,197,208,209,210,211,212,233,
258,272,287,291,297,306,312,317,320,341,363.

- 12.- DAVID J. ANTHONY. Enfermedades del Cerdo.
1a. Edición (1964).
Páginas : 131,159,231,299,344.
- 13.- HOWARD W. DUNNE. Enfermedades del Cerdo.
2a. Edición (1967).
Páginas: 149,335,346,362,400,401,416,421,494,495,496,
497,498,499,509,537,565 a la 597,610,611,612,
701,702,703,704,729,732.
- 14.- M.C. FINCHER, GIBBONS, MAYER, PARK. Enfermedades del -
Ganado Bovino. (1961).
Páginas: 96,97,98,110,220,226,227,228,235,236,327,352,
353,354,630,701,702,703,712,717,721,722,723.
- 15.- SMITH Y JONES. Patología Veterinaria (1962).
Páginas: 923,926,927.
- 16.- F. HUTYRA, J. MAREK, R. MANHINGER. Patología y Trapeú-
tica Especiales de los Animales Domésticos. (1959).
Tomo I. Páginas: 5,19,81,84,86,88,150,609,639.
Tomo II. Páginas: 4,12,13,14.
- 17.- HAGAN, BRUNER, GILLESPIE. Enfermedades Infecciosas de
Los Animales Domésticos. (1970).
Páginas:107,160,207,231,239,286,287,300,465,466,489,-
490,491,596,615,619,620,964.
- 18.- RIVERA HERNANDEZ JAVIER M.V.Z. INCIDENCIA DE PARASITO
SIS INTESTINAL EN EL GANADO BOVINO EN LA CUENCA DE LA
CIENEGA DE CHAPALA, JAL.
Tesis (1964) U.N.A.M.
- 19.- SALGADO RODRIGUEZ JOSE ROBERTO M.V.Z. EVALUACION -
CLINICA DE UNA DACTERINA MONOVALENTE Y UNA POLIVALEN
TE DE ESCHERICHIA COLI EN LA PREVENCION DE LA COLIBA
CILOSIS ENTERICA EN BOVINOS.
Tesis Profesional(1972) U. de G.

- 20.- GUTIERREZ VILLASEROS ALVARO F. M.V.Z. PRESENCIA DE -
ANTICUERPOS INHIBIDORES DE LA HEMAGLUTINACION PARA EL
VIRUS DE LA PARAINFLUENZA III EN BOVINOS DE 6 ESTADOS
DE LA REPUBLICA.
Tesis Profesional (1973) U. de G.
- 21.- BOLETIN SANIDAD ANIMAL.
- 22.- Comunicacion personal con el M.V.Z. Mario Martell.
- 23.- Comunicacion personal con el M.V.Z. Roy Díaz Elizalde.
- 24.- Proyecto de un INSTITUTO ANTIRRABICO VETERINARIO.
M.V.Z. Celia G. Martínez Marroquin.
- 25.- Dirección General de Avicultura y Especies Menores.
Granja de conejos : 330 reproductores.
- 26.- Emilio Arias Lujan.- Tesis Profesional
Planeación de la industria cunícola y sus aspectos mé-
dico zootecnico y económico en Acatlipa. Edo. de Morelos.
- 27.- Secretaría de la Presidencia. Comisión de Fomento de -
los Altos del Gobierno del Estado de Jalisco.
Anexos del programa ganadero.
Agencia de Agricultura y Ganaderia, Jalisco.
El Conejo.
J. Ferrer y J. Valle
El Arte de Criar Conejos y Otros Animales de Pelo.
Julio San Miguel
Cría de Pelíferos.
J.I. Portsmouth
Producción Comercial de Conejos para Carne.
Scheelje Niehaus Werner
Conejos para Carne.
Plan Lerma Asistencia Técnica.
Estudio Económico para el Establecimiento de una granja
tipo cria y engorda del conejo, en Tecate Baja Califor
nia.